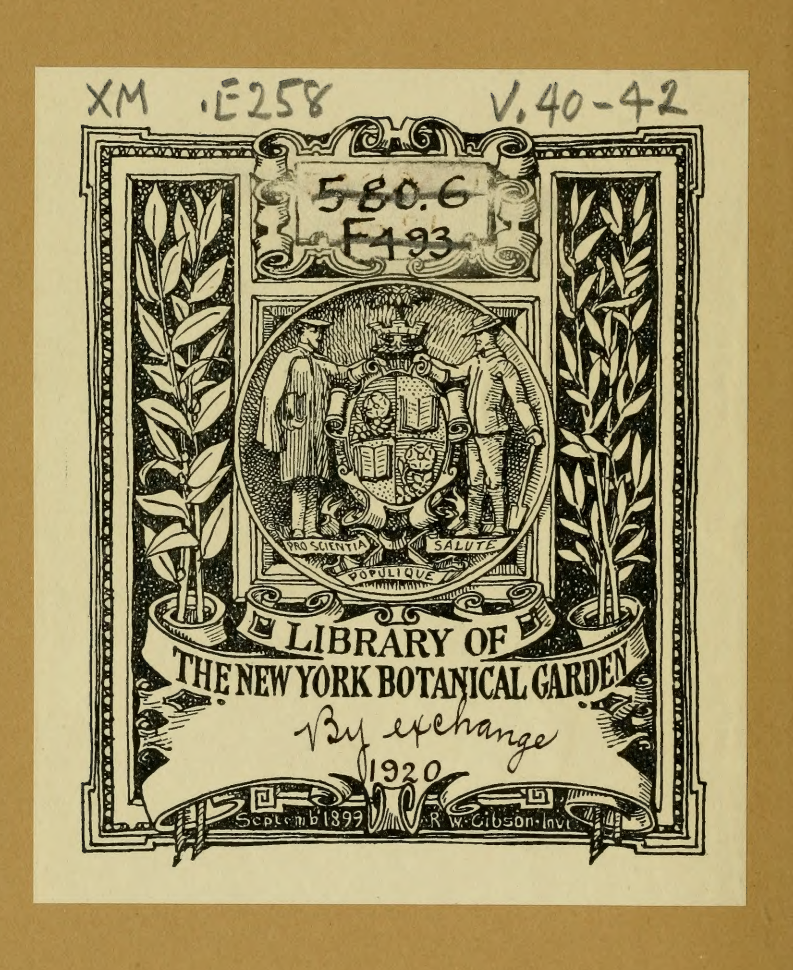
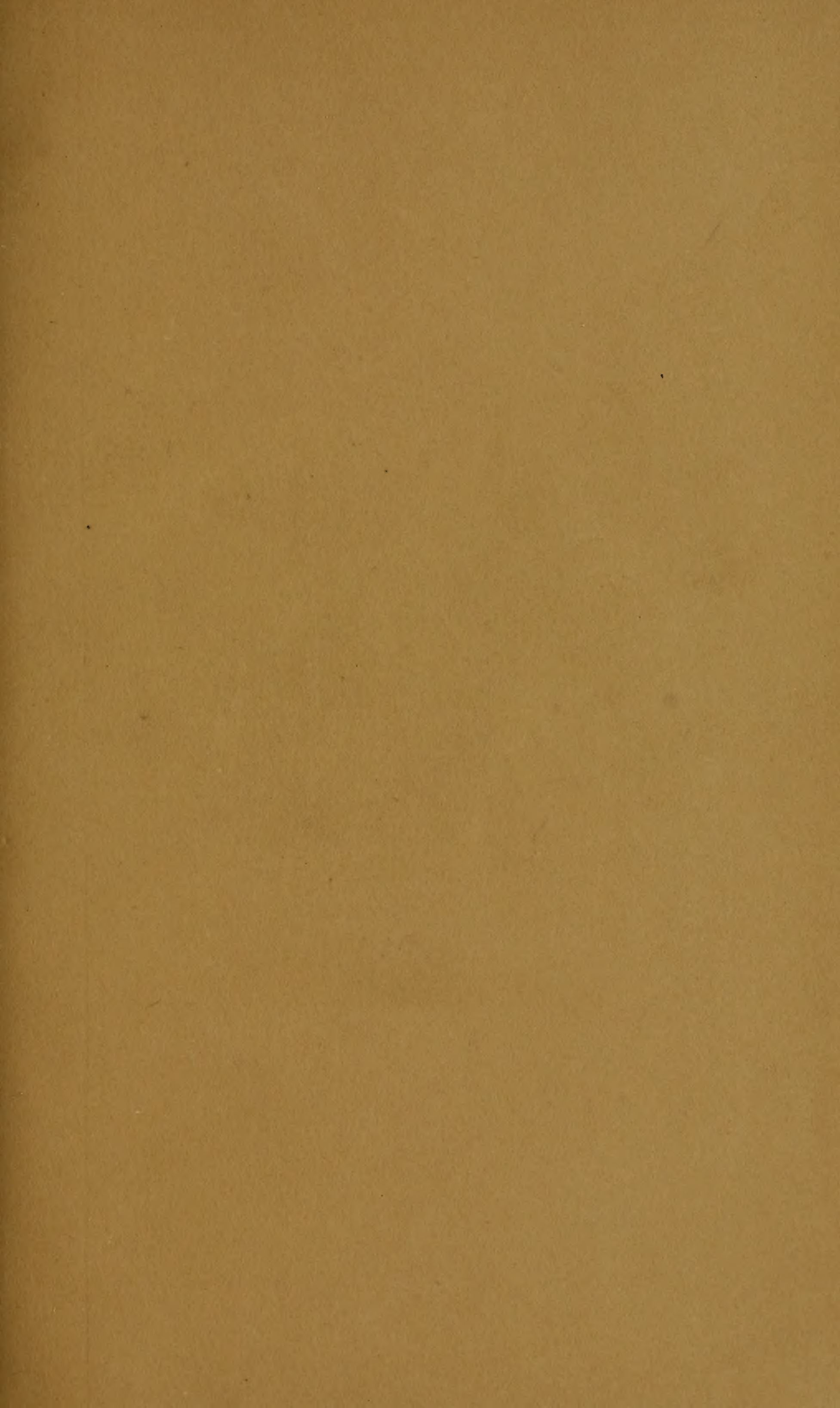
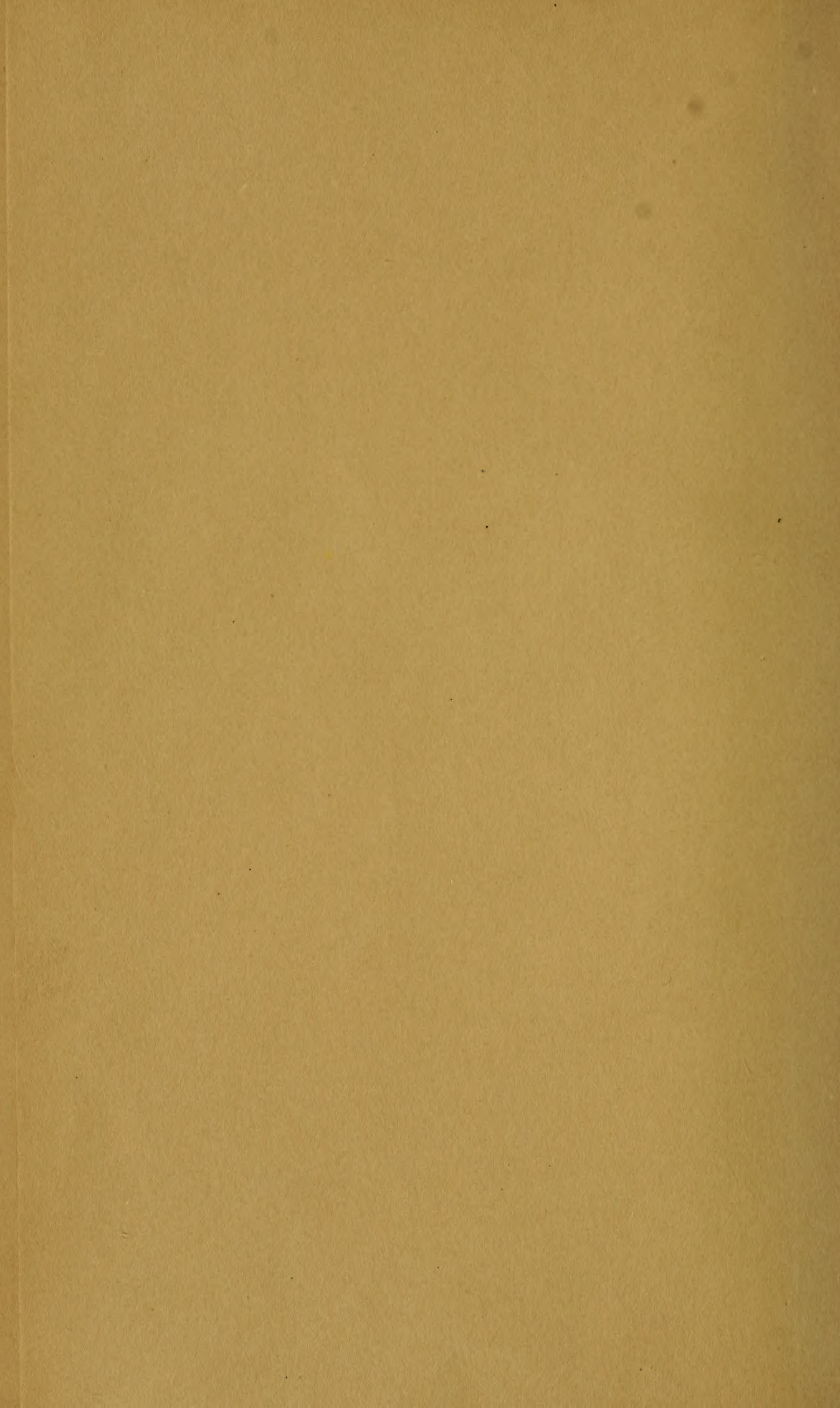
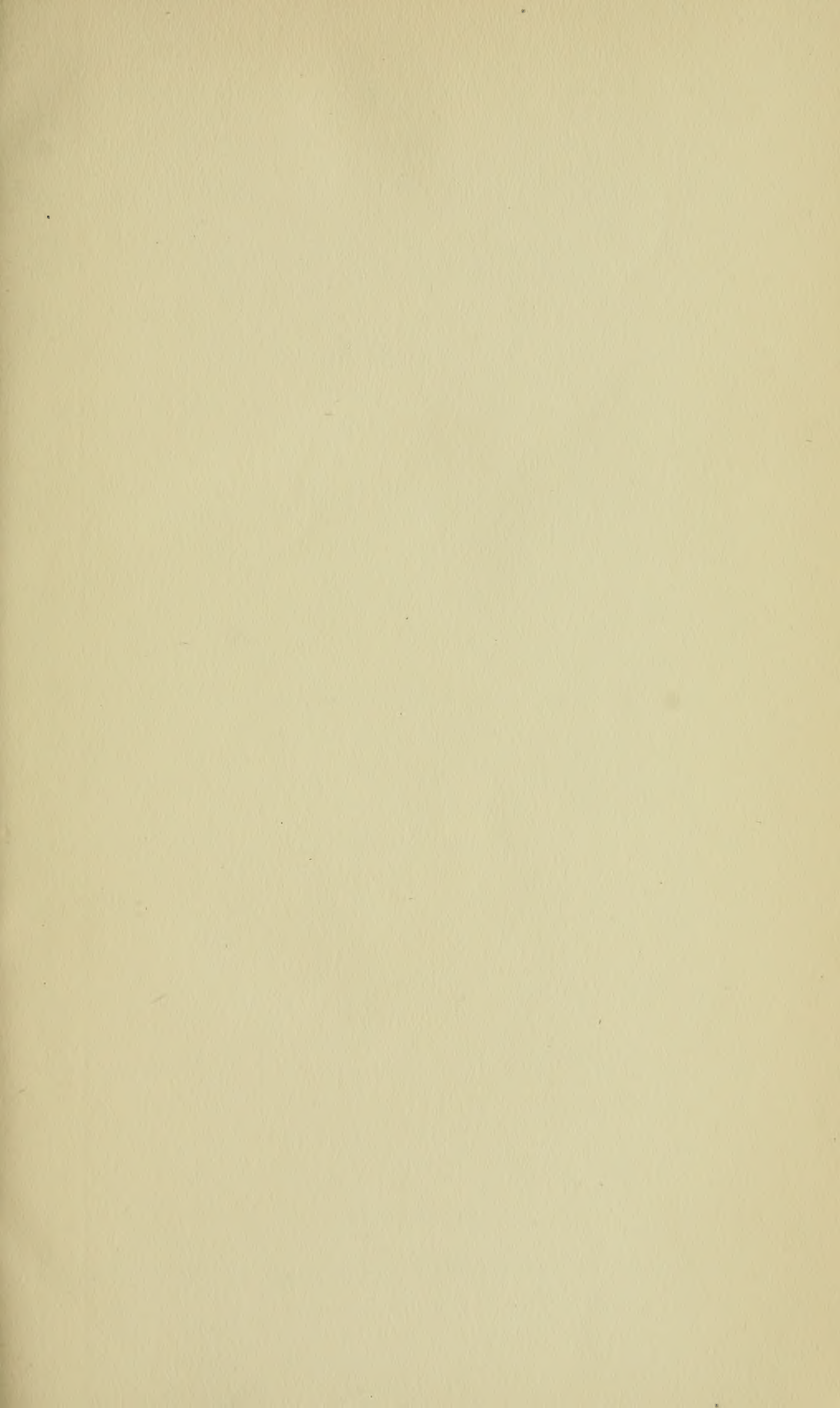
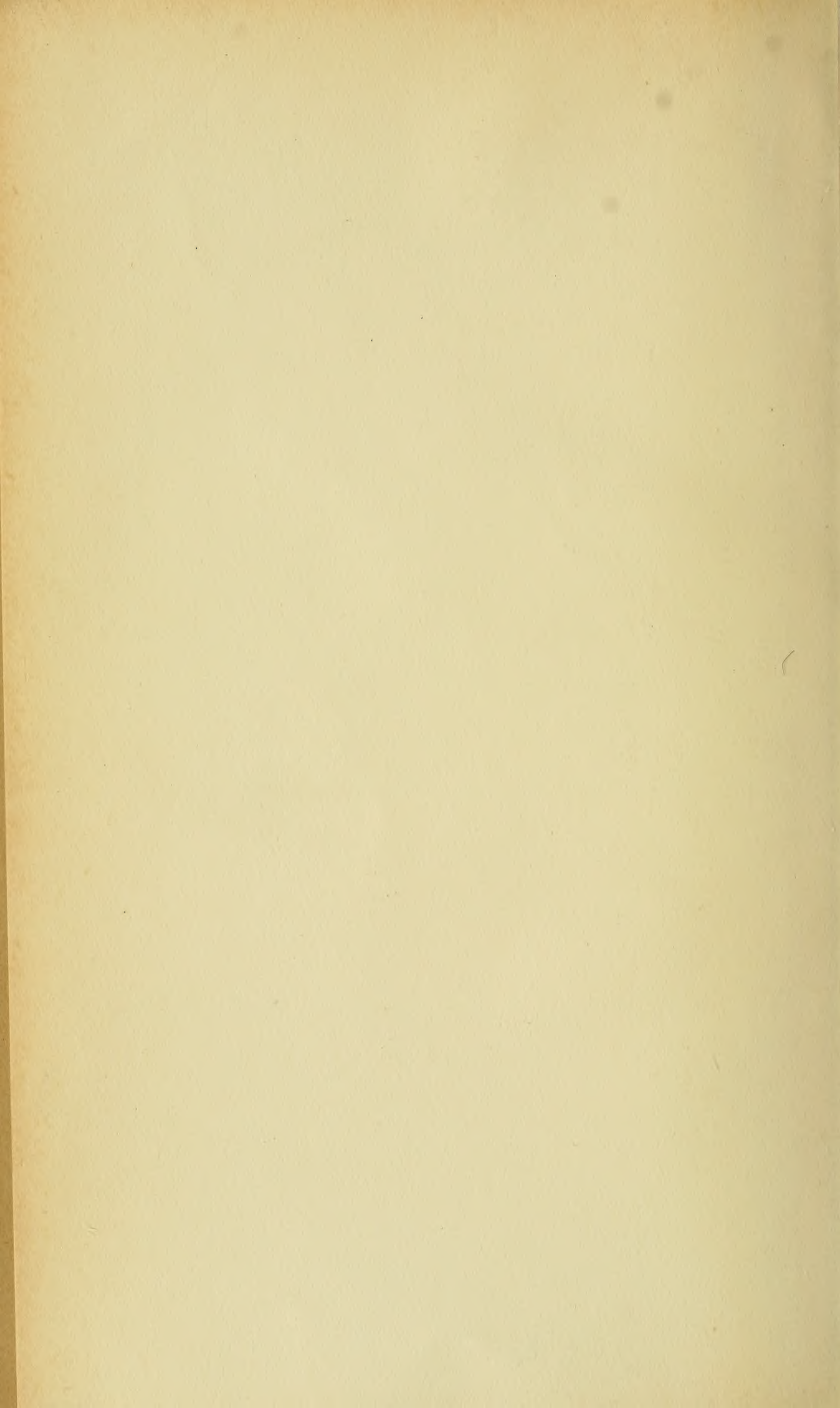



XM .E258 V.40-42
580.6
E493
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By exchange
1920
Septemb 1899
R. W. Gibson. Invt









MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDE HÄFTET

1913—1914.

MED EN KARTA OCH FYRATIOSJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1914.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

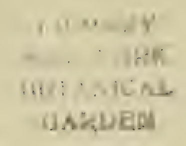
FYRATIONDE HÄFTET
1913—1914.

MED EN KARTA OCH FYRATIOSJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1914.

HELSINGFORS
J. SIMELII ARVINGARS BOKTRYCKERIAKTIEBOLAG
1914.



Societas pro Fauna et Flora Fennica

1913—1914.

Ordförande: professor J. A. Palmén.

Vice-ordförande: professor K. M. Levander.

Sekreterare: docent H. Federley.

Skattmästare: doktor V. F. Brotherus.

Bibliotekarie: professor E. Reuter.

Intendenter: för de zoologiska samlingarna: doktor B. R Poppius; *för de botaniska samlingarna:* doktor Harald Lindberg.

Bestyrelse: professor J. A. Palmén, professor K. M. Levander, professor J. Sahlberg, doktor H. Lindberg, doktor V. F. Brotherus, professor E. Reuter, professor Fr. Elfving. — Suppleanter: professor A. K. Cajander, docent H. Federley.



Mötet den 4 oktober 1913.

Till höstens första möte hälsade ordföranden de närvarande välkomna, tillika erinrande om tvenne betydelsefulla dödsfall.

Nyligen hyllad som 90-årig hade Sällskapets hedersledamot, arkiater Otto Edvard August Hjelt, den 13 juni afslutat sitt långa och verksamma lif; vid grafven hade professor J. Sahlberg nedlagt en krans och uttalat Sällskapets vördnad för den bortgångne.

Från ett framgångsfullt och ihärdigt arbete hade den 2 september professor emeritus Odo Morannal Reuter bortryckts; vid hans grafläggning i Åbo hade ordföranden och sekreteraren å Sällskapets vägnar framfört en krans och den förre därvid yttrat: „Budskapet, att döden skördat Odo Morannal Reuter, kom icke oväntadt för dem, som under senare år sett huru han kämpat mot ohälsa, i förhoppning att ännu hinna verka som forskare och författare. Men budskapet kom dock oväntadt för många, emedan han under sjukdomen lyckats fullborda, hvad bättre lottade icke skulle mäktat utföra. Man hoppades redan, att ännu några skördar skulle hinna mogna för att af honom inbärgas. Hoppet grundades på hans utomordentliga arbetsförmåga och hans uthålliga arbetsglädje, trots bräckt hälsa. När hans blick ej mera nådde själfva naturföremålen, som han hela lifvet igenom studerat, vände den sig mot djupare frågor, till mera invecklade biologiska företeelser, djurens blodsförvantskap, deras själsförmögenheter och dessas utvecklingsstadier. Här återstod honom ännu att gifva gestalt

åt mycket, som han redan genomtänkt. Och mänskligt sedt syntes det naturligt, att forskaren också borde få nå det mål, hvilket han redan var så nära. Det var därför budskapet om hans slut ännu icke väntades af dem, som gladt sig öfver den kämpande medbroderns feberaktiga energi, hans obrutna, fenomenala minne och hans hängifvenhet för den självvalda lifsuppgiften. Vi hade ju alla så gärna sett, att han förverkligat hvad han velat.

Men det har gått annorlunda, och vi stå nu vid hans sista hvilorum. Här vill det första vetenskapliga samfund, hvari Odo Reuter i ungdomstid inträdde, Societas pro Fauna et Flora Fennica, genom oss, sina deputerade, visa sin bortgångne, mångårige medarbetare en sista hyllning. Samfundet vill gifva uttryck åt sin saknad genom att här erinra om hans lifsgärning och genom att som tecken på sin hyllning nedlägga på grafven dessa blommor, tillägnade

Odo Morannal Reuter

från Societas pro Fauna et Flora Fennica."

Till inhemsk medlem i Sällskapet invaldes student K. K. Kari (föreslagen af professor J. Sahlberg).

Anhållan om skriftutbyte hade insändts af Société ornithologique de Kief du nom de K. Th. Kessler, Kiew, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Meddelanden och särtryck af ornitologiska afhandlingar i Acta.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 2,107:47.

Framlades 39:de årgången af Sällskapets Meddelanden, omfattande verksamhetsåret 1912—1913 och redigerad af amanuens Ernst Häyrén.

Professor J. Sahlberg förevisade exemplar af *Dermestes vulpinus* Fabr., hvilken observerats å ett lejonhufvud

på zoologiska museum och tidigare endast en gång blifvit hos oss iakttagen.

I anledning häraf meddelade doktor B. Poppius, att ifrågavarande art med största sannolikhet importerats till oss direkte från tyska Ost-Afrika.

Magister Ebba Pontán-Munsterhjelm förevisade ett exemplar af den hos oss förut icke iakttagna fjärilen *Atolmis quadra* L., som hon funnit å Tvärminne zoologiska station i slutet af juli sommaren 1912.

Intendenten, magister Rolf Palmgren företedde ett å Högholmens djurgård i fångenskap aflidet exemplar af kattuggla, hvilket under sommaren 1913 såsom unge infångats å Degerö i närheten af Helsingfors.

Doktor B. Poppius meddelade, att magister K. Hänninen den 27 maj 1913 i roffågelsax fångat ett exemplar af *Ciconia nigra* invid Kivijärvi sjö cirka 9 km från Kemi.

Maisteri E. Merikallio teki seuraavia ornitologisia ilmoituksia:

1. *Nucifraga caryocatactes* L. — 31. VIII. 1913 oli ylioppilas Otto Merikallion mukaan tavattu noin 20 kppl. pähkinähakkista Haapavedellä. Yksi linnuista ammuttiin ja on se ilmoittajan välityksellä joutunut Yliopiston zoologiseen museoon. — 6. IX. 13 ampui hra Karl Reilin linnun Riihimäellä. Se on Riihimäen yhteiskoulun kokoelmissa. — 7. IX. 13 näki esittäjä pähkinähakkisia monen tunnin ajan lentelevän Helsingin Eläintarhan urheilukentän yli. Linnut lentivät hajallaan tai pieninä parvina suuntaan NE. — 21. IX. 13 näki esittäjä samassa paikasssa kaksi kertaa 2 pähkinähakkista lentävän suuntaan N.

2. Sorsan *(Anas boschas?)* jalasta oli saatu rengas Alavieskassa. Ampuja oli talokas Lennart Järvelä. Lintu ammuttiin 2. VIII. 13 Alavieskan järvellä, ja oli se ampujan

mukaan yksinäinen lintu. Se oli merkitty Hollannissa, Leydenissä.

3. Valkoisen koppelon *(Tetrao urogallus)* oli ylioppilas Freyvid Nylander ampunut 23. VIII. 13 Muhoksella. Lintu on Yliopiston zoologisessa museossa.

4. Stellerin allin *(Eniconetta stelleri)* saivat ylioppilaat Arvi Illikainen, Kaarlo Hällfors ja Ossi Wirkkula 22. V. 1913 verkosta Leipereen ulkokarilta Simossa. Lintu oli ♀ ja on nyt esittäjän säilössä. Löytö on ensimmäinen Pohjanlahdesta.

Student Wolter Hellén demonstrerade följande för området nya ichneumonider:

1. *Xylonomus rufipes* Grav. Denna, släktets största och grannaste art, förekommer sparsamt i mellersta och södra Europa samt har enligt Woldstedt också blifvit anträffad i trakten af S:t Petersburg. Vårt exemplar är taget i Birkkala af student Th. Grönblom.

2. *Rhyssa approximator* Fabr. var. *ruficoxis* Kriechb. Huvudarten förekommer i Ungern och på Alperna. Varieteter ha anträffats i Tyskland och en var. *alpestris* Holmgr. har fångats i Sverige. Vårt exemplar är taget af dr B. Poppius i Kirjavalaks.

3. *Polysphincta boops* Tschek, lätt igenkännlig på de utbredda gula teckningarna å scutell och extremiteter, har tidigare anträffats blott i Österrike och Thüringen, hvarför dess förekomst i Finland måste anses synnerligen märklig. Exemplaret är taget af student Grönblom i Birkkala.

4. *Meniscus impressor* Grav. Förekommer sparsamt i Mellaneuropa, har också anträffats i England. Vårt exemplar är taget vid Patsjoki af dr B. Poppius.

5. *Mesoclistus rufipes* Grav. Denna art har, ehuru mycket sällan, anträffats i mellersta Europa. Det här förevisade exemplaret erhölls af mig på Kola-halfön vid byn Ponoj genom håfning i en dalsänka med särdeles riklig vegetation.

Magister Widar Brenner gjorde följande meddelande om förekomsten af *Crambe maritima* L. i Barösunds skärgård:

„I slutet af sistvikne september månad fann jag å Storö holme i Barösunds yttre skärgård ett stort, fruktbärande exemplar af *Crambe maritima* L. Lokalen var en *Fucus*-bädd å den steniga, södra hafsstranden. Strax invid påträffades tvenne andra, sterila individer. Den fertila plantan bar ett stort antal väldiga blad samt tvenne rikt förgrenade blomställningar. Den upptog en yta af omkr. 2 m^2.

Då jag för 2 år sedan första gången besökte platsen, fanns växten med säkerhet icke där. Ej heller har befolkningen någonting att förtälja om dess tidigare förekomst på orten. Den måste alltså betraktas som en nykomling, hitförd af hafsdriften sannolikt från SW.

Bland de till öfvervägande del odugliga frukterna funnos några, hvilka syntes normala. Det finnes alltså hopp om att denna sällsynta växt genom frösättning skall kunna bibehålla sig och spridas, detta så mycket mer som hela Storö är skyddad för kreatursbetning.

Äfven å en annan lokal, Hummelskär i Snappertuna yttre skärgård invid Ingå-gränsen, fann jag något tidigare samma sommar en ettårig planta af *Crambe*.

Enligt de uppgifter öfver nyländska fyndorter, hvilka lämnas af Häyrén (Medd. 1908, sid. 115), har växten tidigare funnits å sammanlagdt 4 lokaler i Nyland, men städse åter snart försvunnit. Exemplaret å Storö torde därför för närvarande vara det enda inom provinsen, som nått fullständig utveckling."

Föredrogs följande meddelande af rektor M. Brenner:

Nötkråkan (Caryocatactes guttatus) i Ingå sommaren 1913.

Liksom annorstädes i vårt land förekommo under sistlidna sommar äfven i Ingå kusttrakt och skärgård talrika

exemplar af nötkråkan, i den yttre skärgården sträckande från W till E eller från SW till NE, men vid Ingå kyrkfjärd på Westerkulla och Haga egendomars marker från S till N eller SE till NW. Det förefaller som om denna sistnämnda afvikning från den annorstädes observerade vest- till ostliga riktningen vore beroende på fågelns motvilja att flyga öfver den emellan Ingå och Kyrkslätt socknars yttre skärgårdar belägna, flere mil vida Barösundsfjärden. Från Gåsarudds skärgård i Ingå föranleddes den sålunda af det här mötande öppna hafvet att vika norrut och öfver de nära hvarandra liggande holmarna söka sig upp till fastlandet.

Här flögo fåglarna lågt öfver vattnet och liksom smygande sig emellan träden samt sågos stundom slå sig ned på åkrar och ängar, sökande efter föda, eller satte de sig för en kort stund på gärdesgårdar eller lägre träd, liksom för att hvila. För människor eller djur voro de alls ej rädda, utan kunde till och med flyga ned och sätta sig på marken alldeles invid åskådarens fötter. Därpå fortsattes åter färden norrut. Stundom voro de ensamma, stundom sågos 5 eller 6 i spridda flockar, men nästan alltid de enskilda individerna på långt afstånd från hvarandra.

På Haga hemmans område observerades de från 27 augusti ända tills undertecknad den 14 september reste därifrån, talrikast den 7 september, ute i skärgården ända till slutet af september.

I anledning af det gjorda meddelandet uppmanade professor J. A. Palmén Sällskapets medlemmar att insända uppgifter angående nötkråkans förekomst i vårt land under höstens lopp och redogjorde för de iakttagelser, som på Tvärminne zoologiska station gjorts öfver nötkråkans vandringar under sensommaren och hösten 1913.

Professor K. M. Levander förevisade en karta, på hvilken han utsatt de till hans kännedom komna fynden af nötkråkan under dess för tiden pågående invasion i landet.

Ylioppilas Kaarlo Hildén jätti

Kaksi eläintieteellistä tiedonantoa.

1. Albinos-muoto tavallisesta päästäisestä *(Sorex vulgaris* L.). — Näytteellä oleva eksemplaari saatiin kiinni 30 p:nä kesäkuuta 1913 Karkun pappilan luona Satakunnassa, sen tullessa esiin erään ulkorakennuksen alta. Valkean värinsä tähden sattui se tietenkin helposti silmään ja tällöin eräs renki polki sen kuoliaaksi. Eläin, joka karvapeitteeltään on täydellisesti valkea, on hiukan tavallista suurempi: ruumiin pituus on 72 + 36 mm (Mela-Kivirikon „Suomen Luurankoisissa" mainittu pituus on 64 + 37 mm). Maassamme ei tietääkseni tätä ennen ole tavattu albinosmuotoa päästäisistä. Ainakaan kirjallisuudessa en ole tavannut sitä mainittuna, eikä myöskään Yliopiston kokoelmissa ole sellaista.

2. Varpusen munia tervapääskysen pesissä. — Ollessani 6 p:nä kesäkuuta 1913 Hauhon kirkon ullakolla, löysin kaksi tervapääskysen *(Cypselus apus)* pesää, jotka, niissä olevien munien tähden, herättivät mielenkiintoani. Toinen niistä sisälsi kolme munaa, joista kuitenkin vain kaksi oli kokonaan valkeata, tervapääskyselle ominaista, kun taas kolmas oli pohjaväriltään vihertävä sekä varustettu ruskeilla ja harmailla pilkuilla ja täplillä. Toisessa pesässä taas oli pesäsyvennyksessä kaksi valkeata munaa, mutta aivan laidalla oli kolmas samanvärinen muna kuin edellisessä pesässä. Se oli hiukan rikkonainen, ja näytti siitä syystä tulleen syrjään työnnetyksi.

Saadakseni selvää, minkä linnun nuo kirjavat munat olivat, otin ne mukaani alas, jolloin huomasin ne varpusen muniksi.. Koska nämä usein koko lailla vaihtelevat väriltään, olen, ollakseni asiasta täysin varma, näyttänyt munat tri K. E. Kivirikolle ja maist. Rolf Palmgrenille. Munia ulospuhaltaessani tulin sitäpaitsi huomaamaan, että varpusen embryo, joka oli toisessa munassa, näytti olevan täydellisesti terve, joten siitä kaikella todennäköisyydellä

olisi kehittynyt poikanen. Varpunen oli siis laskenut munan kahteen eri tervapääskysen pesään, jättäen siten muniensa hautomisen toisille linnuille (tahallisestiko?), seikka, joka tuntuu varsin omituiselta ja on, ainakin minulle, täydelleen tuntematon.

Vieraat munat eivät millään lailla näyttäneet häiritsevän lintuja, sillä kummassakin pesässä haudottiin par'aikaa, löytäessäni ne. Pesiä löytäessäni tein toisenkin, mielestäni mieltäkiinnittävän huomion, joka ansainnee tässä yhteydessä tulla mainituksi: ei yksin naaras, vaan molemmat vanhat linnut lepäsivät vieretysten kummassakin pesässä, joten näyttää siltä, kuin koiras olisi auttanut naarasta hautomisessa.

Varpusen munan mitat toisessa pesässä olivat $\frac{21{,}9}{15{,}4}$ mm (tervapääskysten munat tässä pesässä $\frac{24{,}0}{17{,}6}$ ja $\frac{23{,}6}{17{,}0}$ mm), toisessa pesässä $\frac{22{,}2}{15{,}5}$ mm (tervapääskysen munia en toisessa pesässä mitannut). „Suomen Luurankoisten“ mukaan ovat varpusen munien mitat $\frac{20-23}{15-16{,}5}$ mm, joten ylläolevat mitat ovat täysin normaalit. Sensijaan tervapääskysten munien mitat ovat jonkunverran tavallisuudesta poikkeavat („Suom. Luurankoisissa“ $\frac{25-27}{14-16}$ mm).

Lääketieteen ylioppilas Armas Hildén toi näytteille 6 embryota sisältävän oravan uteruksen sekä jätti tämän yhteydessä omasta ja veljensä ylioppilas Kaarlo Hildén'in puolesta seuraavan ilmoituksen:

Lisiä oravan biologiaan.

10 p:nä kesäkuuta 1913 ammuimme ollessamme Karkussa (Satakunta) retkeilyllä oravan *(Sciurus vulgaris)*, jonka uterus tutkittaessa huomattiin sisältävän 6, kokouksessa näytteillä olevaa embryota. Samasta oravasta teimme muutamia mieltäkiinnittäviä havaintoja, jotka ollen omansa valaisemaan lajin biologiaa esitettäköön seuraavassa.

Kysymyksessä olevan oravan tapasimme pienessä sekametsikössä lähellä maantietä varsin merkillisellä tavalla. Tarkastaessamme näet erästä n. 3 metriä korkeata lahoa koivunkantoa, jossa tyypillinen tikanreikä oli nähtävissä, ja sitä koputellessamme, hyppäsikin reiästä ulos orava. Kun tietääksemme ei ole suinkaan yleistä, että tavallinen oravamme elää ontoissa puissa, otimme asiasta lähemmin selkoa kaatamalla kannon maahan. Tulimme tällöin huomaamaan, että kolon oli valmistanut silminnähtävästi joku *Picus*-laji, kaikesta päättäen *P. major.* Pesän läpimittaa esittää vieressä oleva kuva. Koloon johtava aukko oli halkaisijaltaan 8—9 cm, ontelon syvyys 25 cm aukon alareunasta ja leveys noin puolitiessä 12 cm.

1:10

Ontelon pohjaa peitti runsaanlainen partajäkälä- *(Usnea-)* joukkio; siis luonteenomaista oravanpesän rakennusainesta. Tästä päättäen orava käytti vanhaa tikan pesää vakinaisena asuntonaan, eikä siis — kuten aluksi näytti — ainoastaan tilapäisesti siinä oleskellut.

„Suomen Luurankoiset“ mainitsevat oravan poikasten lukumäärän 3—4:ksi, joten tässä mainittu tapaus oli tavallisuudesta poikkeava. Embryoitten pituus oli n. 3 cm.

Lopuksi mainittakoon, että aika, jolloin orava tavallisesti synnyttää poikasensa, on melkoista aikaisempi, kuin mitä se tässä tapauksessa olisi tullut olemaan.

Student Th. Grönblom förevisade följande

För Finlands fauna nya Macrolepidoptera.

Vid granskning innevarande höst af Universitetets och flere privata samlingar upptäckte jag följande för vår fauna nya fjärilar.

1. *Lycaena semiargus* Rott. ab. *caeca* Fuchs. — Denna aberration, som noggrant beskrifves i Stett. Entomologische

Zeitung, 1883, sid. 252, utmärkes bl. a. af följande karaktärer: „Hinterflügel unten augenlos, Vorderflügel nur mit einem Auge versehen", och afses med sistnämnda ögonpunkt diskfläcken. Det nu förevisade exemplaret har en liten, obetydlig ögonpunkt ytterom diskfläcken, men anser jag likväl, att detsamma måste hänföras till ab. *caeca* Fuchs., detta med så mycket större skäl, som samtliga i Universitetets samlingar förekommande och af mig i privata samlingar sedda exemplar af *L. semiargus* äro försedda med flere ögonpunkter å såväl fram- som bakvingarnas undre sida och därjämte äfven i öfrigt äro hvarandra alldeles lika.

En ♀ funnen af mig den 10 juli 1913 i Birkkala, St, i närheten af Pitkäniemi haltpunkt å ängsbacke, hvarest hufvudarten var mycket allmän.

2. *Calamia lutosa* Hübn. — Genom detta fynd riktas vår fjärilfauna med ett nytt släkte, som i systemet har sin plats emellan *Tapinostola* Led. och *Luceria* v. Heinem.

Tvenne ♂♂ funna af student Irmer Forsius den 10 oktober 1909 i Helsingfors å en lyktstolpe i närheten af statens museum i Tölö.

Ehuru arten har en vidsträckt utbredning i Europa och norra Asien, är den i Skandinavien funnen endast i Danmark och i Skåne (enligt Aurivillius). Flygtiden, som enligt några uppgifter infaller i augusti och september, kan, såsom framgår af nu meddelade fynd, utsträckas in i oktober. Aurivillius nämner, att „larven lefver i rotstockarna af vanlig vass *(Phragmites communis),* då denna växer på land", och kan detta gifva anledning till den förmodan, att de i Helsingfors funna exemplaren vuxit upp i vassen vid Tölö-vikens stränder eller annorstädes i stadens närhet, där sagda växt förekommer ymnigt.

3. *Anarta richardsoni* Curtis var.? — Af denna sällsynta fjäril fann student W. Hellén den 7 juli 1913 i Kantalaks i Imandra Lappmark på Kola-halfön en tämligen väl bibehållen ♀.

Denna art skiljes lätt från öfriga arter inom samma släkte genom större dimensioner och de starkt håriga ögonen. Arten förekommer egentligen i Nordamerikas polartrakter, på Labrador och i Grönland samt på Novaja-Semlja (var.?), men är (en varietet af arten?) dessutom funnen på Dovre och vid Qvickjokk i Lule Lappmark.

Kantalaks-exemplaret skiljer sig betydligt genom mycket mörkare framvingar och bakvingarnas hvita inre del från de 2 exx. från Labrador och Grönland, som finnas i Universitetets samlingar och torde höra till hufvudarten. Huruvida detsamma hör till var. *dovrensis* Staud. eller bildar en ny varietet, kan jag ej för tillfället afgöra.

4. *Boarmia ribeata* Clerck. (= *abietaria* Hübn.). — Eleven vid svenska normallyceum härstädes Håkan Lindberg fångade en ♂ af denna art den 25 juli 1913 i Hirvensalo vid Åbo, inne i rum på fönster. Exemplaret är betydligt skadadt och saknar ena framvingen, men kan dock intet tvifvel råda beträffande bestämningens riktighet. Arten har en vidsträckt utbredning och är i Skandinavien funnen i Danmark, i södra Norge och i Sverige upp till Uppland. Larven förekommer på tall och uppgifves äfven lefva på ek.

Professor J. Sahlberg lämnade följande meddelande:

Ptinus tectus Boield., en till Finland importerad coleopter.

Senaste vår anträffades här i Helsingfors en ny representant för den grupp af insekter, som hos oss kunna lefva och fortplanta sig inomhus, ehuru de icke förekomma ute i det fria och sålunda egentligen ej höra till vår fauna.

I torkade exemplar af en stor krabba af släktet *Platyonicus*, hvilka förvarades å Sydfinska studentafdelningens lokal i Studenthuset och sommaren 1912 hemförts af student Greta Hjelt från Zoppot i närheten af Danzig i Preussen, funnos några exemplar af en *Ptinus*-art. Dessa förevisades för en af våra yngre entomologer, student Hj. Grön-

blom, som genast fann, att de ej hörde till någon af våra vanliga *Ptinus*-arter. I anledning häraf anställdes nya undersökningar, och ett stort antal exemplar blefvo af särskilda personer tillvaratagna på samma plats. Äfven några larver, som hade stor likhet med larven hos den vanliga *Ptinus fur*, funnos krypande uti de nämnda krabborna tillsammans med fullbildade insekter. Exemplaren lämnades mig till bestämning och förärades till finska samlingen af studenter Kari och Grönblom samt min son Unio Saalas.

Då jag med tillhjälp af vanliga handböcker ej lyckades bestämma arten, sände jag några exemplar till den franska entomologen Maurice Pic i Digoin, hvilken speciellt studerat familjen *Ptinidae* och nyligen bearbetat densamma uti Schenklings stora katalog „Coleopterorum Catalogus", XLI. Herr Pic upplyste om att exemplaren hörde till *Pt. tectus* Boield.

Denna art har först blifvit beskrifven af Boieldieu i hans i Annales entomol. de France 1856 införda monografi efter exemplar från Van Diemens land. Först i början af detta sekel återfanns arten, då den helt plötsligt visade sig i England såväl i London som vid Liverpool i talrika exemplar, dels i bageribodar, dels i förrådsmagasiner bland bönor och sädesslag, där den t. o. m. uppträdde såsom ett skadedjur. Att den hos oss förekom i de torkade krabborna visar, att den, likasom den allmänt kända *Pt. fur*, äfven håller till godo med animalisk föda. Professor Hudson Beare, som i Ent. Monthl. Mag. 1904 skrifvit en kort uppsats om insektens uppträdande i England, uttalar den förmodan, att den förr eller senare skall i likhet med den till samma familj hörande *Niptus hololeucus* medels handelsprodukter vinna stor spridning. För öfrigt är arten på senare tider funnen såväl i Van Diemens land som på Nya Zeeland och annorstädes i Australien, enligt uppgift af Champion och andra engelska entomologer, hvilka anse sagda världsdel såsom dess ursprungliga hemland. Ganska anmärkningsvärdt är emellertid, att arten ej ännu blifvit observerad i Tysk-

land eller öfver hufvud taget på den europeiska kontinenten. Den är likväl vid första ögonkastet lätt att skilja från andra arter af släktet och bör sålunda ej lätt undgå uppmärksamheten. Den utmärker sig nämligen genom sin ytterst täta, gråbruna, enfärgade, nästan sammetslika behåring och genom saknaden af ljusa fjäll på prothorax och elytra.

Då *Ptinus tectus*, så vidt jag vet, ej är beskrifven af senare författare och den första af Boieldieu meddelade beskrifningen är något bristfällig, vill jag här lämna en något utförligare deskription.

Ptinus (Gynopterus) tectus Boield. Oblongo-ovalis, piceoniger, pube brevi, densissima subholosericea, griseo-brunnea, unicolore tectus; capite deflexo, oculis minoribus; antennis breviusculis, apicem versus perparum tenuioribus; prothorace subgloboso, postice leviter coarctato et ante basin acute impresso, obtuse quadrituberculato, sub tomento fortiter sat crebre punctato; elytris lateribus levissime rotundatis, subtiliter striatis, striis crebre punctatis, interstitiis medio dense longius pilosis, antennis pedibusque ferrugineis. Long. 3.3—3.5 mm.

Boield., Monogr. des Ptinides, Ann. de la Soc. ent. Fr. 1856 p. 652 (errat. 552). — Hudson, Beare Entom. Monthl. Mag. 1904 p. 4. — Champ. l. c. p. 85. — Pic, Coleopterorum Catalogus XLI p. 35 (1912).

Pt. (Gynoptero) variegato Rossi statura fere similis, sed elytris medio paullo magis rotundatis, statura multo minore, corpore toto tomento densissimo griseo-ferrugineo vel brunneo pilisque longioribus suberectis in elytris seriatim condensatis tecto a congeneribus mox distinguendus. — Caput deflexum nigropiceum, crebre subtiliter punctatum, tomento denso griseo-fulvo tectum. Oculi parvuli sat convexi. Antennae breviusculae, tenuiores, apicem elytrorum haud attingentes, brunneo-ferrugineae, dense breviter flavo-pubescentes; articulo primo ceteris crassiore, latitudine distincte longiore, apice paullo longius pubescente, secundo breviter obconico, latitudine sua vix longiore, in ipso angulo exteriore primi adfixo, 3:o hoc circiter $^1/_4$ longiore, latitudine sua distincte

longiore, 3—10 longitudine fere aequalibus sed extrorsum angustioribus, obconico-cylindricis, ultimo penultimo circiter $^1/_4$ longiore et parum angustiore, subcylindrico, apice rotundato-angustato. Prothorax antice subgloboso-rotundatus, postice leviter coarctatus et ante basin sulco transversali profunde sed anguste impressus, dorso obtuse quadrituberculatus, tuberculis mediis postice oblique versus basin productis, disco medio late obsolete longitudinaliter canaliculatus, nigro-fuscus, parum nitidus, fundo fortiter crebrius punctatus, sed tomento densissimo griseo-brunneo vel fulvo holosericeo tectus uti punctura non nisi vellere detrito observanda; praeterea pilis sparsis paullo pallidioribus vestita, his in tuberculis dorsalibus paullo densioribus, suberectis, certo situ maculis 4 magnis albido sericeis pone tuberculis aegre observandis; strictura antebasali et impressione transversa minus profundis sed acutis, canali media et impressione antebasali fundo fere denudatis. Scutellum parvum subrotundatum, tomento brunneo tectum. Elytra prothorace sesqui latiora et latitudine sua communi circiter $^3/_4$ longiora, humeris rotundatis, parum prominentibus, lateribus medio levissime rotundatis; supra valde convexa, dorso tamen depressiuscula, piceo-nigra, tenuiter striata, striis punctis subquadratis confertim positis satis profunde impressis; interstitiis convexiusculis, subtilissime alutaceis, tomento denso griseo-fulva omnino tecta et pilis majoribus incurvatis in medio interstitiorum condensatis, uti elytra piloso-striata appareant. Corpus subtus dense breviter flavo-tomentosum, pectore crebre minus subtiliter punctato, ventre sublaevi; segmento penultimo praecedente duplo breviore, basalibus in mare leviter excavatis. Pedes flavo-ferruginei, tomento pallide flavo tecti.

In Cancere exsiccato in collectione e Germania a. 1912 reportata m. Maj 1913 specimina plura capta. — In Tasmania olim detecta et novissimis temporibus nonnullis locis in Anglia in pistoriis et promtuariis copiose captus.

Amanuens K. E. Ehrström lämnade följande meddelande:

Eine abweichende Form von Apodemus (Mus) agrarius Pallas aus Finland.

In den letzten Jahren sind in Finland, und zwar im SE-Teile des Landes (Karelien), zwei Exemplare von obengenannter Art angetroffen worden. Im Frühjahr 1913 erhielt das zoologische Museum der hiesigen Universität, unter dem Namen *Sminthus subtilis*, ein ausgestopftes Exemplar einer Mausart, die sich als ein junges Individuum von *Apodemus agrarius* erwies. Es wurde im Dorfe Tali, in der Nähe von Viborg auf einem Kartoffelfelde, den 23. September 1910 vom Schüler V. Pietinen gefangen. Das zweite, ein erwachsenes, weibliches Exemplar wurde den 3. Juli 1913, etwa 10 km südlich von Viborg auf dem Gute Murula beim Dorfe Ala-Sommes, auf einer Wiese in einem Maulwurfsgange, vom Schüler Erik Thuneberg erbeutet.

Diese Art, die früher in Finland nicht angetroffen worden ist, kommt nach Troussart [1]) fast im ganzen Deutschland östlich vom Rhein vor. Sie fehlt in den Alpen, wird aber wieder in der Lombardei angetroffen. Nach H. Winge [2]) ist sie in Dänemark auf den Inseln Laaland und Falster schon längst bekannt und 1907 auch im südlichen Jylland erhalten worden. In Schlesien, Ungarn und dem südlichen Russland kommt sie ziemlich häufig vor, besonders nördlich vom Kaukasus, ist aber auch in der Gegend von Moskau als Schädling in Gärten aufgetreten [3]). In Sibirien ist die Art nach Osten bis zum Jenisej verbreitet.

[1]) E.-L. Troussart. Faune des Mammifères d'Europe. Berlin 1910.

[1]) Herluf Winge. Danmarks Fauna, Pattedyr. Köbenhavn 1908.

[2]) Schröder, R. Das Jahr 1867 in Bezug auf den Gartenbau in der Gegend von Moskau. Вѣстникъ Росс. Общ. Садовод. въ С.-Петерб. 1868 г.

Die karelischen Fundorte dürften wohl der etwaigen Nordgrenze des Verbreitungsgebietes in diesem Teile von Europa entsprechen. Die Einwanderung ist aller Wahrscheinlichkeit nach die karelische Landenge entlang fortgeschritten, so dass das Vorkommen der Art zwischen dem Ladoga-See und dem Finnischen Meerbusen sich somit recht isoliert vom Hauptverbreitungsgebiet erweist.

Die Hauptart, beschrieben von Pallas (Nov. spec. Glir., 1778) und Dehne *(Micromys agilis,* Kleinmaus, ein neues Säugetier der Fauna von Dresden, 1841), scheint in einigen Punkten von den karelischen Exemplaren abzuweichen. So erweist der Vergleich der Grössenverhältnisse, wie die nebenstehende Zusammenstellung zugänglicher Maasse zeigt, dass das Verhältnis zwischen Körper- und Schwanzlänge bei den einheimischen Exemplaren ein anderes ist als bei den mitteleuropäischen.

	Körperl.	Schwanzl.	Fussl.	Ohrl.	Schuppenringe.
Karel. adult . . .	96 mm	67 mm	19 mm	12 mm	103
Karel. juv. . . .	68 „	59 „	16 „	8 „	100
Sächsisch. juv. . .	73 „	65 „	20 „	10 „	125
Winge'sche Maasse	87 „	72 „	20 „	12 „	—
Nach Troussart .	—	—	—	—	120
Polnisches Ex. . .	—	—	—	—	122

Der Schwanz des erwachsenen Exemplars ist, obgleich dieses ca 1 cm länger als das Winge'sche Maass ist, dennoch 5 mm kürzer. Der Vergleich zwischen einem jungen sächsischen Exemplar und dem jungen karelischen erweist, dass auch hier das letztere einen kürzeren Schwanz besitzt.

Nach Troussart u. a. ist die für diese Art charakteristische Anzahl der Schwanzringe 120. Das sächsische Exemplar hatte deren 125, ein polnisches 122. Die Zählung der Schuppenringe an den einheimischen Exemplaren ergab für das erwachsene 103, für das jüngere weniger als 100.

Da das sächsische Exemplar, obgleich noch nicht ausgewachsen, schon die volle Anzahl Schuppenringe aufweist, dürfte wohl die geringe Anzahl an dem jungen karelischen auch nicht als Jugendmerkmal anzusehen sein.

Die Farbe des erwachsenen Exemplars ist graubraun, dunkler auf dem Rücken, so dass der charakteristische, schwarze Längsstreifen, der vom Scheitel bis zur Schwanzwurzel reicht, recht undeutlich hervortritt. Die Grenze gegen die helle, grauweisse Unterseite ist recht scharf ausgeprägt.

Auffallend ist das Fehlen der braunroten Färbung bei dem erwachsenen Exemplare. Bei dem jungen Ex. tritt die genannte Farbe allerdings etwas deutlicher hervor, im ganzen ist aber das betreffende Exemplar dunkler als die mitteleuropäischen.

Die obenangeführten Unterschiede dürften es vielleicht rechtfertigen, die finländischen Exemplare als eine Subspecies „karelicus" zu betrachten. Leider kann die Frage wegen mangelnden Materials, namentlich auch von angrenzenden, russischen Gebieten, gegenwärtig nicht entschieden werden.

Doktor Harald Lindberg inlämnade till publikation:

Anmärkningsvärda växtfynd gjorda under en resa sommaren 1913 genom Kuolajärvi till Knjäsha vid Hvita hafvet samt vid Kandalakscha.

Senaste sommar företog jag en resa genom norra Finland ut till Hvita hafvet. Under denna resa, i hvilken äfven deltog student Martin Aschan, gjordes särskilda fynd af sällsyntare växter, hvilka fynd i någon mån komplettera kännedomen af floran i vårt floraområdes nordliga delar. Då det kan vara af intresse att lämna ett kortare meddelande om de former, hvilka äro nya för de af mig beresta provinserna Lapponia Kemensis, Karelia Keretina och Lapponia Imandrae, vill jag här nedan uppräkna dem. De

under resan insamlade formerna af släktena *Taraxacum* och *Hieracium* äro ej ännu närmare granskade, hvarför de här förbigås; så mycket kan dock framhållas, att bland de insamlade *Hieracia* finnas flere tidigare ej urskilda former, enligt benäget meddelande af professor J. P. Norrlin, som med vanligt intresse åtagit sig bestämningen af det hemförda materialet.

Nya för Lapponia Kemensis.

Phegopteris Robertiana (Hoffm.) växte rätt ymnigt på mossklädda stenar i en ravin uti Pyhäkuru dalgång på östra sidan om Vuorijärvi sjö i östra Kuolajärvi. Fyndorten är den nordligaste i vårt land. Tidigare är arten känd från Karelia Onegensis, Tiudie, samt från trenne ställen i Kuusamo, af hvilka två äro belägna vid Oulankajoki samt det tredje vid Lammasvuoma i Juuma.

Carex paradoxa Willd. anträffades likaledes i Pyhäkuru. Växte på kanten af ett mindre träsk. Fyndorten är den nordligaste i vårt land. Tidigare känd från Åland och flertalet af de mellanfinska provinserna ända upp till Kuusamo.

Carex laevirostris Fr. förekom ymnigt i ett sluttande grankärr invid Niemiköngäs fors i Kutsanjoki, ej långt från ryska gränsen. Den enda tidigare kända lapska lokalen är belägen vid Nuotjok i Lapponia Tulomensis.

Melandryum affine (Vahl) (*Wahlbergella angustiflora* Rupr.). Denna sällsynta art anträffades sparsamt växande på denuderade fläckar på den brant stupande södra sluttningen af Pyhäkuru i Kuolajärvi. Exemplaren, som insamlades den 9 juli, äro dels blommande, dels nyss utblommade. Inom vårt floraområde tidigare känd endast från Kitkajoki i Kuusamo samt från tre ställen i Lapponia Ponojensis. I Norge växer den endast på sandiga älfstränder i Alten samt i Sverige endast på fjället Nuljalaki i Torne Lappmark. Arten är således en af den nordiska florans allra största sällsyntheter.

Saxifraga cernua [1]) förekom ymnigt på mossklädda stenar invid en bäck i öfre delen af Pyhäkuru dalgång i Kuolajärvi. Arten är tidigare känd från många ställen i Lappmarken äfvensom från närbelägna trakter inom Kuusamo socken.

Lappula deflexa (Lehm.) Garcke växte sparsamt på ett stenigt, mindre område i Pyhäkuru i Kuolajärvi. I finska samlingen finnas tidigare exemplar från flere ställen i trakterna kring Sordavala, från ett par ställen i Kuusamo, från Kilpisjärvi i Enontekis, från Skiecemjokka vid Pystykorkia i västra Enare samt från Kola i Lapponia Tulomensis. De i Pyhäkuru den 9 juli insamlade exemplaren voro i begynnande blomning.

Aster Sibiricus L. anträffades den 10 juli vackert blommande på sandstrand och i bergspringor strax nedanför Joutenköngäs fors i Kutsanjoki i östligaste delen af Kuolajärvi. Den växte tämligen sparsamt på en sträcka af ett fåtal meter tillsammans med bl. a. *Agrostis alba*, *Dianthus superbus*, *Epilobium angustifolium*, *Geranium silvaticum*, *Rosa cinnamomea*, *Rubus saxatilis*, *Galium boreale* och *Solidago*. I finska samlingen förvaras exemplar, som insamlats i Kuusamo vid Oulankajoki nära dess inflöde i Paanajärvi. Vidare är arten känd från Lapponia Imandræ, Lapp. Varsugæ och Lapp. Ponojensis. I Sverige är arten aldrig funnen. För några år sedan anträffades den på 700 m höjd ö. h. bland videbuskar på sandiga och grusiga stränder vid Aursundsjön nära Röros i Norge.

En af de allra egendomligaste och intressantaste platser, som under resan besöktes, var Pyhäkuru i östra Kuolajärvi. Denna dalgång skulle förtjäna att noggrant och i detalj undersökas. Vi hade endast en dag till vår disposition för att undersöka den många kilometer långa dalen. Förutom de ofvannämnda stora sällsyntheterna insamlades där exem-

[1]) Sedan detta skrifvits har genom benäget meddelande af forstmästare Edv. af Hällström till min kännedom kommit, att såväl *Saxifraga cernua* som *Lappula deflexa* af honom anträffats i Pyhäkurudalen sommaren 1910.

plar för musei samlingar af följande arter: *Calypso borealis*, *Equisetum scirpoides*, *Asplenium viride*, *Cystopteris montana*, *Athyrium crenatum* (växte i stor ymnighet), *Actæa erythrocarpa*, *Arabis alpina*, *Saxifraga cæspitosa*, *S. nivalis* och *Myosotis silvatica*. Äfven för en mossforskare erbjuder platsen ett rikt byte; en lafspecialist skulle säkert finna mycket af intresse på de talrika, med lafvar af många slag alldeles betäckta stora blocken, som ställvis fylla bottnen af dalgången och göra en vandring i Pyhäkuru till en af de allra besvärligaste man kan vara med om i vårt på liknande marker fattiga land. Bergarten här är nephelinsyenit, en kalkhaltig sällsynt bergart, hvilket förklarar förekomsten af den egendomliga och för vårt land mycket sällsynta vegetationen.

Nya för Karelia Keretina.

Luzula Sudetica (Willd.) anträffades å en fuktig äng strax invid Knjäsha by. Arten är för öfrigt spridd inom norra delen af vårt floraområde ända ned till Tb, Sb och Kb. Från östra delen af Kola-halfön föreligga tills vidare inga exemplar af denna karaktäristiska art.

Lemna trisulca L. sågs under resan inom vårt område endast en gång, nämligen i Tuntsanjärvi sjö, där den flerstädes flöt omkring på den grunda, nära Tuntsankylä by belägna delen af sjön. Från de till vårt floraområde räknade kusterna af Hvita och Ishafvet föreligga inga uppgifter om denna arts förekomst. I en instängd lagun vid mynningen af Dvina-floden utanför Archangel sågs den ymnigt växa.

Carex tenuiflora Whlnb. förekom på Kotisuo kärr invid Tuntsankylä by. För öfrigt spridd genom norra och mellersta delarna af Fennoskandia orientalis.

Carex heleonastes Ehrh. växte tillsammans med föregående art på Kotisuo vid Tuntsankylä. Tills vidare enda fyndorten inom de östra delarna af floraområdet.

Atropis maritima (Huds.) anträffades växande på södra stranden af Knjäsha guba, ej långt från fisklägena invid byn. Den växte tillsammans med *A. distans* f. *pulvinata* Fr. och afvek genast genom sitt växtsätt och sina smalare, brunaktiga vippor samt genom ståndarknapparnas betydligare längd. *Atropis maritima* skiljer sig nämligen från *Atropis distans* hufvudsakligen genom att den skjuter långa refvor och har åtminstone dubbelt längre ståndarknappar. Karaktärer hämtade från vippans form och småaxens storlek ha däremot endast ringa systematiskt värde i jämnbredd med de anförda. I finska samlingen ligga af *Atropis maritima* tvenne exemplar. Det ena är funnet af I. O. Bergroth på sandstrand nära Anserski Skit på ön Solovetsk i Hvita hafvet (24 juli 1896). I samlingen förvaras härifrån 4 individ tillsammans med 2 individ af den vid Hvita hafvet vanliga formen af *A. distans* på ett ark, hvilket af Bergroth etiketterats „*A. distans* v. *pulvinata* Fr. (non typica!)“ [1]). Då ön Solovetsk numera ej räknas till vårt floraområde, utgår detta exemplar från vår flora. Det andra i finska samlingen förvarade exemplaret är taget 27. 7. 1898 af Th. O. B. N. Krok vid Nyborg invid Varangerfjorden i Norge. Äfven denna fyndort ligger ej inom Fennoskandia orientalis, men väl strax invid gränsen till detsamma. De af Krok insamlade exemplaren äro bestämda till *Glyceria reptans* (Læst.) Krok. I likhet med Ostenfeld (Flora arctica, p. 126) anser jag *Gl. reptans* (= *Gl. vilfoidea* (Ands.) Th. Fr.) endast vara en biologisk form af *Atropis maritima* med långa stoloner och sällan utvecklade ax. Denna kulliggande, täta mattor bildande, blomlösa form anträffade jag på en holme mellan Kandalakscha och Kolvitsa byar invid kusten af Lapponia Imandræ. Tills vidare äro sålunda fyndorten vid Knjäsha och den vid Kandalakscha de enda, hvilka ligga inom vårt floraområde, såsom det numera begränsas. De af mig vid Knjäsha insamlade exemplaren öfverensstämma i allt med

[1]) Det är sannolikt dessa individ, som redan tidigare af A. Palmgren hänförts till *A. maritima*.

de exemplar jag sommaren 1912 anträffade på Vormsö i Estland. De äro endast lägre, spädare och mera rödt anlupna, hvarigenom de bilda en tydlig öfvergång till hvad som kallats *Gl. reptans.* På Vormsö växte arten äfven tillsammans med *Atropis distans,* så att jag hade tillfälle att redan där lära känna dessa bägge skarpt och väl åtskilda arter. De exemplar jag sett från Sverige under namn af *Glyceria baltica* Lindeb. (Småland, Kalmar, Fredriksskans, 7. 7. 1894, K. F. Dusén; Kalmar, 4 juli 1898, Gustaf Löfgren; Öland, Borgholm, 6. 1900, G. A. Ringselle) kan jag ej skilja på något sätt från den form, som jag insamlat i Estland och nu senast vid Hvita hafvet. Äfven finner jag öfverensstämmelsen mellan de ostsvenska och de syd- och västsvenska fullständig. Att denna art i likhet med *Atropis distans* varierar till storlek, vippgrenarnas riktning m. m. efter olika ståndorter är fullt naturligt. Den form, som kallats *A. Suecica* Holmb., anser jag ej heller specifikt skild från *A. distans,* utan är den väl att betrakta som en af *A. distans'* många hafsstrandsformer, hvilka alla betydligt afvika från former tagna i de inre delarna af landet. *Glyceria Dusenii* Lindeb., eller *Gl. baltica* × *distans,* såsom den af Neuman uppfattas, skulle jag vilja betrakta som en mycket storväxt form af den vid Östersjön växande *A. maritima.* Jag har haft tillgång till exemplar af *Gl. Dusenii* från Öland, Torslunda socken, Färjestaden, vid hafvet söder om det gamla badhuset, 14 och 25. 7. 1899, K. F. Dusén, och att döma af desamma föreligger endast en af fet ståndort frambragt, stor form af *A. maritima.* De nedre vippgrenarna äro visserligen starkt nedåtriktade, hvilket ej är fallet hos vanlig *A. maritima.* Bland det af mig insamlade materialet af *A. maritima* från Vormsö finnes dock äfven en del individ, hos hvilka de nedre grenarna äro tydligt nedåtböjda. Samma är förhållandet med vissa individ af den form, som Gust. Trägårdh den 12. 7. 1887 insamlat på Svinö vid Kalmar. Skulle en bastard föreligga, borde detta visa sig i annat än vippgrenarnas riktning, som dock hos *A. distans* är så alldeles ytterligt varierande. Hos denna sistnämnda art va-

rierar riktningen, som bekant, från uppåt till starkt nedåt, och vanliga förhållandet är det, att smärre exemplar ha mer eller mindre uppåtriktade grenar, medan mer kraftigt vuxna former ha desamma mer eller mindre nedåtriktade. *A. maritima* förhåller sig väl analogt. De af O. R. Holmberg från Skåne, Lomma, in limo siccato e litore egesto, 15. 8. 1904, utdelade *Glyceria distans* × *maritima* f. *expansa* Holmb. och f. *Kattegatensis* Neum. förefalla mig som storväxta, på fet mark vid hafvet vuxna former af *A. distans*. Jag kan ej skilja dem från af mig i Estland, vid Finska viken och vid Hvita hafvet tagna, storväxta former af *Atropis distans*.

Alopecurus pratensis L. är ej heller tidigare känd från Karelia Keretina. Den förekom i en vacker, högvuxen form på en naturlig äng nära Knjäsha by. Någon odling finnes öfver hufvud ej i Knjäsha, hvarför det är uteslutet, att den inkommit med gräsfrö. Huru dess uppträdande där skall förstås kan jag ej upplysa om.

Rumex Fennicus Murb. Denna för Bottniska vikens stränder norr om Kvarken så karaktäristiska art anträffade jag under resan för första gången i Tuntsa by vid Tuntsanjärvi sjö, hvarest den förekom ymnigt i närheten af gårdarna. Ute vid kusten af Hvita hafvet var den en formlig karaktärsväxt för de sandiga ock särskildt de grusiga stränderna såväl inom KK som LIm. Vidare såg jag den vid Archangel och flerstädes vid Dvina-floden. För Karelia Keretina är arten ny.

Rumex auriculatus Wallr. är ytterst vanlig på stränderna af Hvita hafvet såväl inom Karelia Keretina som Lapponia Imandræ. Anträffades äfven på en äng invid Knjäsha by, hvarest exemplaren voro mer högväxta än hvad fallet är på hafsstränderna, där den dock ofta uppnår betydande storlek. Hanplantor voro öfverallt mycket sällsyntare än honplantor. På sandstränder vid Archangel och längs Dvina-floden uppträdde den äfven ymnigt och allmänt. Kalkbladen antaga efter blomningen mycket olika färg. På samma strand kan man ofta se blomsamlingar till färgen växlande från blekröda till mörkt blodröda. Exemplar af det sistnämnda slaget ha legat till grund

för Kihlmans *R. haematinus*, hvilken sålunda som art måste indragas, något som jag redan gjort i Enumeratio år 1901, där den upptogs som subspecies. Senare har jag betraktat den endast som en rödare och kompaktare strandform af *R. auriculatus*, en åsikt som jag efter det jag varit i tillfälle att se tusentals individ på stränderna af Hvita hafvet till fullo vidhåller. Förutom från stränderna af Hvita hafvet är *R. auriculatus* känd från Geta på Åland samt från Karelia Olonetsensis och Karelia Ladogensis. Ett exemplar från Ka, Lavansaari ö i Finska viken, taget af Edv. Nylander år 1851, har af Murbeck år 1896 med tvekan förts till *R. acetosa* med anmärkning, att det mycket påminner om *R. auriculatus*. Efter det jag sett *R. auriculatus* såväl i Estland som nu mångenstädes vid Hvita hafvet, skulle jag knappt tveka att föra exemplaret till *R. auriculatus,* oaktadt detsamma, såsom Murbeck anmärker, är toppskadadt, hvarför han ansåg en säker bestämning ogörlig. *R. auriculatus* afviker från *R. acetosa* hufvudsakligen genom sin mycket greniga blomsamling. Blomningstiden tyckes äfven vara olika. Sålunda insamlade jag vid Magnushof på Vormsö i västra Estland på en äng bägge arterna den 30 juni 1912. *R. acetosa* var då redan alldeles utblommad, medan *R. auriculatus* endast hade små knoppar. Den senare arten har således en betydligt senare blomningstid, något som äfven framhålles i en del floristiska handböcker.

Ammodenia peploides (L.) anträffades på sandstrand på den i mynningen af Knjäsha guba belägna ön Krestowo ostrow. Arten är för öfrigt utbredd längs alla våra hafskuster.

Cerastium vulgatum v. *glandulosa* Koch. Den glandulösa formen af denna art insamlades dels på hafsstrand invid Knjäsha, dels på äng invid nämnda by.

Stellaria humifusa Rottb., en tämligen allmän strandväxt vid såväl Is- som Hvita hafvet, har tidigare saknats i samlingen från KK. Anträffades på stranden strax utanför Knjäsha by.

Draba incana L. v. *legitima* Lindbl. anträffades på stranden af Krestowo ostrow utanför Knjäsha. För öfrigt en spridd hafskustväxt hos oss.

Draba hirta L. **elatior* A. B. f. *leiocarpa* Lindbl. växte på ett berg på Krestowo ostrow utanför Knjäsha. Tidigare bekant från särskilda ställen i Lappmarken; dessutom är en afvikande form känd från Kuusamo och Sordavala-trakten.

Cochlearia officinalis L. v. *arctica* (Schlecht.) växte på stranden utanför Knjäsha.

Myriophyllum spicatum L. anträffades uppkastad på stranden af Tuntsanjärvi sjö invid Tuntsa by. Ute vid kusten sågs den ej. Är ej heller tidigare känd från de till området hörande kusterna af Hvita och Ishafvet.

Alchemilla subcrenata Bus. och *A. acutidens* Bus. växte på en något fuktig, sluttande äng mellan Knjäsha by och fisklägena på södra sidan af viken.

Potentilla anserina L. **Egedii* Wormsk. förekom vacker och typiskt utbildad på stranden utanför Knjäsha. Tidigare känd från Om, KP, LP och LI. I sommar af mig insamlad äfven på kusten af Lapponia Imandræ.

Nya för Lapponia Imandræ.

Schoenus ferrugineus L. anträffades tämligen ymnigt växande på en egendomlig, med vass bevuxen kärrmark nära kusten mellan Kandalakscha och Kolvitsa byar. Kärret var beläget nedanför ett tvådeladt fjäll, som synes från Kandalakscha åt Kolvitsa till. Tidigare är arten tagen endast på ett par ställen i Onega-Karelen samt på några ställen i Karelia Pomorica occidentalis. Fyndorten, belägen vid 67° n. br., är den nordligaste i hela Fennoskandia.

Eriophorum latifolium Hoppe växte i samma kärr som *Schoenus ferrugineus*. Fyndorten är den nordostligaste inom Fennoskandia orientalis.

Carex Oederi Ehrh. Äfven denna art växte tillsammans med *Schoenus*. Inom till vårt område hörande Lappmarker tidigare funnen endast på en holme i Enare sjö och vid

Muddusjärvi i Enare samt 1910 af mig nära mynningen af Pasvig älf. I de centrala delarna af Lappmarkerna torde den sålunda fullständigt saknas.

Atropis maritima (Huds.) förekom ymnigt på stranden af en holme mellan Kandalakscha och Kolvitsa. Såsom redan framhölls, uppträdde den här alldeles utan blommor, förökande sig på vegetativ väg genom i bladvecken på de långa stolonerna sittande knoppar.

Atropis distans (L.) anträffades tillsammans med föregående, med rikligt utvecklade vippor och halfmogna frukter. Se för öfrigt hvad som tidigare framhållits.

Bromus inermis Leyss. förekom vid kanten af en inhägnad i östra delen af Kandalakscha by. Tidigare känd endast från LP och KOl. Förvildad och inkommen med gräsfrö är den funnen på några ställen inom vårt land.

Potamogeton filiformis Nolte växte rätt ymnig på grundt vatten i Mjelko guba viken nära Kandalakscha. Till denna arts egendomliga utbredning skall jag vid ett senare tillfälle återkomma.

Salix aurita L. förekom i flere normalt vuxna buskar i fuktig skogsmark nedanför samma fjäll, under hvilket *Schoenus* och de andra sydliga formerna anträffades. Fyndorten är den första inom Lappmarkerna; tidigare enligt exemplar i samligen nordligast tagen i norra delen af provinsen Kuusamo samt i Öfvertorneå inom Ostrob. borealis.

Rumex auriculatus Wallr. anträffades mycket ymnigt på sandig strand på en holme mellan Kandalakscha och Kolvitsa byar. Uppträdde där under en mängd färgformer. Se hvad som tidigare framhölls om de inom Karelia Keretina funna exemplaren.

Cerastium alpinum × *vulgare-typicum*. Af denna sällsynta bastard anträffades en stor tufva på en liten holme vid infarten från Knjäsha till Kandalakscha. Strax intill växte den vanliga, ej glandulösa formen af *Cerastium vulgare*. Hela den funna stora tufvan var fullkomligt steril och afvek från *C. vulgaris*-formen bl. a. genom att den var starkt glandulös, en karaktär som den ärft af *C. alpinum*. Tidigare endast

känd från Kuusamo och Ponoj, enligt exemplar bestämda af Murbeck. Under min resa genom Kemi och Enare Lappmarker sommaren 1910 anträffade jag på några ställen kombinationen *Cerastium alpinum* × **alpestre*.

Conioselinum tataricum Fischer var. *cenolophioides* (Turcz.) uppträdde flerstädes på stränderna af de mellan Kandalakscha och Kolvitsa belägna holmarna, i likhet med hvad fallet var utanför Knjäsha. Den växte alltid tillsammans med *C. tataricum,* af hvilken den uppenbart är att betrakta som en smalbladig form. Analoga former finnas hos flere andra umbellater, bl. a. som bekant hos *Heracleum Sibiricum* och *Pimpinella saxifraga.* Jag har tidigare efter ryska författare betraktat formen som egen art, men efter det jag nu sett den flerstädes i naturen, kan jag ej mera upprätthålla denna åsikt, utan anser den vara en smalbladig form af den typiska, så olika de än se ut.

*Potentilla *Egedii* Wormsk. På stranden af en holme mellan Kandalakscha och Kolvitsa iakttogs mycket typisk och vacker *P. *Egedii.* På samma ställe anträffades äfven ett exemplar af *P. anserina* med undertill vackert silfverglänsande blad. Se för öfrigt hvad tidigare framhållits.

Pyrola chlorantha L. förekom sparsamt i samma skog, där *Salix aurita* anträffades. I samlingen finnes från Lappmarkerna endast ett exemplar från en tallskog vid Pyhäjärvi i Enare socken.

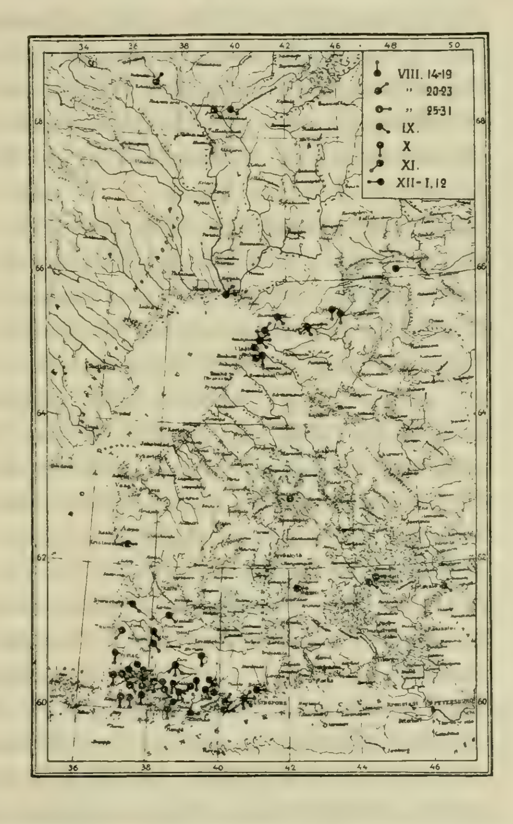
Förutom dessa nu nämnda anträffades under resan ett rätt stort antal arter, hvilka äro uppgifna från de tre beresta provinserna, men af hvilka exemplar tidigare i den finska samlingen saknats.

Maisteri E. Merikallio jätti painettavaksi:

Kapeanokkaisen pähkinähakkisen (Nucifraga caryocatactes macrorhynchos Brehm) vaelluksesta Suomeen v. 1911.

Selostus perustuu etup. niihin tietoihin, jotka yllämainittuna vuonna hankin. Ne ovat, paitsi omia ja itse henkilö-

kohtaisesti muilta hankkimiani, kotoisin sanomalehdistä, aikakauskirjoista, tieteellisistä julkaisuista (ks. Medd. 39 s. 121, E. W. Suomalainen: Havaintoja pähkinähakkisen, Nucifraga caryocatactes L., esiintymisestä Suomessa) ja Yliopiston Zoologiselta Museolta. Jotta vaelluksen vaiheet tulisivat selvemmiksi, piirsin seitsemälle Suomen karttalehdelle mustalla renkaalla kaikki löytöpaikat. Ensimmäinen karttalehti esitti 14—19. VIII. tavatut löytöpaikat, toinen 20—23. VIII, kolmas 25—31. VIII, neljäs 1—30. IX, viides 1—31. X, kuudes 1—30. XI ja seitsemäs 1. XII. 1911—12. I. 1912 tehdyt havainnot.



Nyt mukana seuraavassa karttalehdessä ovat kaikki löytöpaikat esitettyinä mustalla pisteellä; mutta jotta jo karttalehdestä kävisi ilmi tehtyjen havaintojen aika, olen pisteisiin liittänyt pienemmällä pisteellä päättyviä viivoja, joiden erilainen suunta osoittaa eri ajanjaksoa. Niinpä esittää pohjoista kohti vedetty viiva ensimmäistä ajanjaksoa (siis 14—19. VIII), koillista kohti vedetty toista (siis 20—23. VIII), itäänpäin vedetty kolmatta, j. n. e. Jos samana ajanjaksona on samassa paikassa tehty useita havaintoja ei se käy kartasta ilmi.

Kahta löytöpaikkaa Lounais-Suomessa, nim. Lemua ja Askaista, ei tilan ahtaus ole sallinut esittää kartalla, samoinkuin muutamia aikaa osoittavia viivoja.

Ensimmäinen tieto kapeanokkaisesta pähkinähakkisesta vuonna 1911 on Haukiputailta. Siellä sen huomasi Isollaniemellä yliopp. Kaarlo Hällfors 14 p:nä elokuuta. Lintuja oli 4 kppl. 15 p:nä huomasi sen Kyrönlahdella, lähes peninkulman päässä edellämainitusta paikasta pohjoiseen, talokas Kustaa Häyrynen. 18 p:nä tapasi allekirjoittanut samaisella Isollaniemellä pähkinähakkisia suurissa parvin. Myös muualla Haukiputailla tapasin minä ja useat muut henkilöt samana ja seuraavina päivinä niitä.

20 p:nä tavattiin lintua ensikerran muualla Suomessa. Silloin sen näki metsänhoitaja J. Montell Enontekiössä Saarikosken talon luona n. 3 pnk. Kilpisjärveltä etelään. Vasta seuraavana päivänä, 21. VIII, pähkinähakkinen ensi kerran tavattiin Etelä-Suomessa, nim. Karjalohjan pitäjän Suurniemen tilalla, jossa sen ampui hra Irmer Forsius. 22 p:nä lintua tavattiin, paitsi Haukiputailla, myös Torniossa, Iissä, Kirkkonummella, Viitasaarella ja Helsingissä. 23 p:nä se taas tavattiin Haukiputailla. Seuraa päivän väliaika, jolloin ei linnusta ole mitään tietoja. 25 p:nä sitä taas tavataan, nyt Helsingin luona. Uusina löytöpaikkoina kiinnittävät huomiota useat Lounais-Suomessa sekä Kristiinan, Mikkelin ja Savonlinnan seutuvilla tehdyt havainnot.

Kaakkoa kohti kulkeva viiva osoittaa pähkinähakkisten löytöpaikkoja syyskuussa, jolloin sitä tavattiin runsaimmin, ainakin tehtyjen havaintojen lukumäärästä päättäen. Suurin osa havaintoja on nyt, kuten vastedeskin, Lounais-Suomesta. Muista löytöpaikoista mainittakoon Sortavala, jossa lintuja tavattiin „suurempi joukko", ja Muonio sekä Enontekiö.

Lokakuun kuluessa (etelään kulkevat viivat) on lintua tavattu vielä melkein yhtä runsaasti lounais-osassa Suomea; muualta Suomesta ei ole tietoja, lukuunottamatta Taivalkoskea ja Muoniota.

Marraskuun aikana ovat löydöt lounais-osassa Suomea supistuneet vähempään kuin puoleen määräänsä. Muualla Suomessa on niitä taas vaan kahdessa kohdin, nim. Pudasjärvellä ja Taivalkoskella. Joulukuussa on lintua tavattu vain Paimiossa,

jossa yksi pähkinähakkinen lyötiin kivellä kuoliaaksi. Viimeinen havainto linnusta tehtiin 13 p:nä tammikuuta 1912, jolloin 1 kpl. ammuttiin Lemun pitäjän Vitikaisten kylässä Alistalon lähellä, missä lintu oli pitemmän aikaa oleskellut.

Kuten tunnettua, on kapeanokkaisen pähkinähakkisen kotimaa Siperia, josta se tuon tuostakin tekee vaelluksiaan Suomeen ja muuhun Eurooppaan. Se seikka, että löytöpaikat etupäässä ovat olleet lounais-osassa Suomea, viittaisi, ainakin näennäisesti siihen, että muutot ensin olisivat tapahtuneet Etelä-Suomeen arvattavasti idästä. Yleinen mielipide tuntuu olevankin tällainen, seikka, joka käy ilmi useasta tieteellisestä kirjoituksesta.

Kerätessäni tietoja vuoden 1911 muutosta, tulin huomaamaan seikkoja, jotka sotivat tätä käsitystä vastaan, mikäli se koskee yllä mainitun vuoden muuttoa. Ensiksikin herätti huomiota se seikka, että ensimmäiset linnut ei tavattukaan Etelä-, vaan Pohjois-Suomessa, Haukiputailla, jossa niitä tavattiin viikkoa ennen kuin Etelä-Suomessa. On kait jokseenkin varmaa, että linnut, jotka ensin tavattiin Pohjois-Suomessa, eivät ole voineet sinne tulla Etelä-Suomesta; sieliä ne kyllä olisivat tulleet huomatuiksi. Päinvastoin saakin löytöpaikkoja ja niiden aikoja toisiinsa vertaamalla sen käsityksen, että kulkusuunta nähtävästi on ollut päinvastainen, siis Pohjois-Suomesta Etelä-Suomeen. Mahdollista kyllä on, että osa linnuista on sitäpaitsi suoraan idästäpäin, tai muualtakin kulkeutunut Lounais-Suomeen.

Toinen seikka, joka puolustaa edellä tehtyä johtopäätöstä, olisi lintujen runsaslukuisuus eri osissa maatamme olevissa havaintopaikoissa. On nim. todennäköistä, että kuta kauvemmas linnut joutuvat lähtöpaikastaan, sitä enemmän parvet hajaantuvat. Niin onkin luultavaa, että niissä paikoin maata, joihin linnut ensin saapuvat, ne myöskin esiintyvät suuremmissa parvissa kuin myöhäisemmissä paikoissa. Poikkeuksia tästä säännöstä tietysti on — esim. maantieteelliset seikat voivat niitä aikaansaada — jolloin parvet voivat yhtyä, mutta se ei tulle tässä kysymykseen. Kuten jälessä seuraavasta luettelosta käy ilmi, oli lintuja siinä paikassa, jossa niitä

ensin Suomessa tavattiin, monin kerroin runsaammin kuin mitä tiedot muualta Suomesta ilmoittavat — lukumäärän arvioinkin havaintopaikalla Haukiputailla 18. VIII noin 2,000:ksi. Muuten on ainoastaan kahdesta paikasta muualta Suomesta tietoja, missä lintuja olisi tavattu yli 10 kppl. parvessa, nimittäin Sortavalasta ja Kakskerrasta läheltä Turkua, muualla on niitä tavattu alle 10 kppl. Huomattava tässä kuitenkin on, että ei läheskään kaikista ilmoitetuista havainnoista käy ilmi lintujen lukumäärä. Edellämainittua pitäisin siis myöskin seikkana, joka viittaisi siihen, että linnut ovat ensin saapuneet Pohjois-Suomeen.

Lisäksi mainittakoon, että 18 päivä elokuuta, jolloin pähkinähakkisia oli tuhatlukuisina Haukiputailla, oli ensimmäinen tyven päivä kolme päivää kestäneen sangen ankaran koillismyrskyn jälkeen. On sentähden otaksuttavaa, että linnut juuri samaisen myrskyn ajamina ovat kulkeneet Pohjanlahden rannoille koillisesta päin. Linnuilla olikin eteläinen kulkusuunta. (Tänä vuonna (1913) sain kansan miehiltä Oulun-Salossa kuulla, että syyskesällä 1911 siellä oli ollut suuria parvia närhen kokoisia, kesyjä lintuja.)

Näyttää siis otaksuttavalta, että vuonna 1911 pähkinähakkiset tulivat koillisesta päin Suomeen, saapuen ensin Pohjanlahden pohjoisosaan. Täältä sitten näyttävät parvet hajaantuneen, toiset kulkien etelään Lounais-Suomeen ja toiset, kiertäen Pohjanlahtea pohjoiseen ja länteen, missä niitä tavattiin Muoniossa ja Enontekiössä. Että osa pohjois- ja eteläosiin maatamme vaeltaneista linnuista oli tullut suoraan mainittuihin paikkoihin, voi silti olla mahdollista. Varmaankin Pohjan- ja Suomenlahdet ovat siten tien linnuilta ainakin osaksi sulkeneet, useitten uskaltamatta lähteä meren yli, joten niitä syys-, loka- ja marraskuunkin aikana löytyi runsaasti harhaillen Lounais-Suomessa. Mikkelin, Savonlinnan ja Sortavalan luona tavatut linnut voisi mieluummin pitää takaisin palaavina kuin joinakin eri teitä tulevina jälkijoukkoina.

Lopuksi mainitsen joitakin löytöpaikkoja, joita ei ole mainittu E. W. S u o m a l a i s e n laatimassa luettelossa (ks.

Medd. 39, s. 122). Useita epävarmoja tai epätäydellisiä tietoja on minun täytynyt jättää pois.

1) 14. VIII tapasi yliopp. Kaarlo Hällfors Isollaniemellä Haukiputailla 4 kppl. pähkinähakkista.

2) 15. VIII näki talokas K. Häyrynen Kyrönlahdella Haukiputailla noin peninkulman päässä pohjoiseen edellämainitusta muutamia lintuja.

3) 18. VIII ilmestyi Isolleniemelle Haukiputailla yht'äkkiä itäpohjoisesta suunnasta paljon pähkinähakkisia, arviolta noin 2,000 kppl. Muutamat linnuista hyppivät maassa, kuten minusta näytti puoloja ja mustikoita syöden — muutamien näin hävittäneen ampiaispesän ja syövän sen toukkia — toiset hyppivät puiden oksilla, toiset lensivät puiden latvojen yläpuolella ja kaikkein korkeimmalla lentävät näyttivät silmään pieniltä pisteiltä. Vastatuulessa linnut ilmassa useimmiten aivan paikallaan pysyen lentelivät. Tuntui siltä kuin ne meren vastaan tultua olisivat koettaneet ylhäältä tutkia mahdollisuuksia päästä eteenpäin.. Ääni muistutti heikkoa ja lapsellista variksen raakuntaa, vivahtaen usein närhen rääkyntään. Myös harakan naurua ja kalalokin ääntä muistuttavia ääniä kuului. Linnuista ammuin 6 kppl. — neljä niistä on Yliopiston zool. museossa. Mainittakoon että samassa tapasin näillä seuduin verrattain harvinaisen muuttohaukan *(Falco peregrinus* Tunst.) eräällä lähellä olevalla rantakarikon kivellä istumasta. Tuntui siltä, että haukka seurasi lintuparvea, kuten useat petolinnut sopuleita niiden vaelluksilla. Myös muualla Haukiputailla näin minä ja useat muut henkilöt samana ja seuraavinakin päivinä pähkinähakkisia.

4) 19. VIII näin muutamia lintuja hajallaan lentelevän Kyrön lahdella Haukiputailla.

5) 20. VIII näki metsänhoitaja J. Montell Enontekiössä n. 3 peninkulmaa Kilpisjärveltä etelään pähkinähakkisen. Syyskuun aikana nähtiin Muoniossa ja Enontekiössä lintuja useita kertoja (Medd. 39, s. 51).

6) 22. VIII näin Iissä lähellä Haukiputaan rajaa pähkinähakkisen ja luulen lisäksi Haukiputailla pari kertaa tunteneeni linnun äänen.

7) 22. VIII nähtiin lintuja sanomalehtien mukaan Torniossa (Montell, Medd. 39, s. 51).

8) 22. VIII ammuttiin lintu Kirkkonummella (Zool. Mus.).

9) 22. VIII tavattiin pähkinähakkinen Granössä, Helsingin luona (Zool. Mus.).

10) 22. VIII tapasi metsänhoitaja, fil. kand. Kalle Airaksinen Viitasaaren pitäjän Kumpumäen kylässä kaksi pähkinähakkista.

11) 23. VIII tapasi yliopp. Yrjö Hellman linnun Haukiputaalla Pensaskarissa.

12) 25. VIII ammuttiin kaksi kappaletta Drumsössä Helsingin luona (Zool. Mus.).

13) 26. VIII ilmoittaa Turun Sanomille preparaattori Aug. Edv. Fri ampuneensa pähkinähakkisen Savonlinnan kaupungin läheltä Taivassalosta (Luonn. Yst. 1911, s. 176).

14) 26. VIII näki hra Hannes Seppä Teuvalla 1 kpl. (Luonn. Yst. 1911, s. 144).

15) 26. VIII ammuttiin (W. Sohlman) Taavetissa noin 20 km Mikkelistä 1 kpl. (Luonn. Yst. 1912, s. 36, Sulo Reponen).

16) 28. VIII ammuttiin lintu Kirkkonummella (Zool Mus.).

17) 28. VIII ammuttiin 2 kppl. lähellä Helsinkiä (Zool. Mus.).

18) 29. VIII ammuttiin 1 kpl. lähellä Helsinkiä (Zool. Mus.).

19) 29. VIII ammuttiin 2 kppl. Sipossa (Zool. Mus.).

20) 29. VIII saapui Torniosta Zool. Museoon pähkinähakkinen sikäläisen alkeiskoulun kokoelmiin täytettäväksi.

21) 29. VIII ammuttiin Teuvalla 1 kpl. (Hannes Seppä, Luonn. Yst. 1911, s. 144).

22) 30. VIII ammuttiin 1 lintu Porkkalassa (Zool. Mus.).

23) 1. IX näki talokas Kustaa Häyrynen 1 linnun Kalliolammella Haukiputailla.

24) 2. IX nähtiin Iissä Tannilan kylässä 2 pähkinähakkista lentäen pohjoisesta etelään (Kaleva, 6. IX. 1911).

25) 4. IX ammuttiin lintu Tyrväällä (Zool. Mus.).

26) 5. IX ilmoittaa Turun Sanomissa preparaattori Aug. Edv. Fri ampuneensa pähkinähakkisen Säämingin pitäjän Varparannan kylästä. Myöskin Vesannolla tietää hra Fri yhden ammutun (Luonn. Yst. 1911, s. 176).

27) Noin 10. IX nähtiin Sortavalassa „suurempi joukko“ pähkinähakkisia (T. Relander, Luonn. Yst. 1911, s. 177).

28) 10. IX ammuttiin 1 kpl. Fredriksbergissä Helsingin luona (Zool. Mus.). — Helsingin ympäristöllä on sitäpaitsi useissa paikoin syksyn kuluessa ammuttu pähkinähakkisia. Näistä havainnoista ei minulla ole varmoja tietoja.

29) 11. IX ammuttiin 1 kpl. Mustikkamaalla Helsingin luona (Zool. Mus.).

30) 16. IX ammuttiin Porissa 2 kppl. (Zool. Mus.).

31) 20. IX näki metsänhoitaja A. W. Bergh linnun Pudasjärvellä (Luonn. Yst. 1911, s. 218).

32) 27. IX ammuttiin 1 kpl. Kirkkonummella (Zool Mus.).

33) Syksyllä 1911 ammuttiin Kuusamossa Tavajärvellä pähkinähakkinen (kiertokoulunop. Tammi).

34) 2. X ammuttiin pähkinähakkinen lähellä Muonion kirkonkylää (Montell, Medd. 39, s. 51).

35) 3. X lintu näyttäytyi Kariniemessä ja Virkkusessa Taivalkoskella (Luonn. Yst. 1911, s. 218, A. W. Bergh).

36) 14. X ammuttiin pähkinähakkinen Muoniossa (Kaiku).

37) 19. X saapui Oulusta ammuttu lintu Yliopiston Zool. Museoon Helsingissä.

38) 24. X ammuttiin 1 lintu Drumsössä Helsingin luona (Zool. Mus.).

39) 14. XI näki metsänhoitaja A. W. Bergh linnun Pudasjärvellä (Luonn. Yst. 1911, s. 218).

40) Noin 20. XI ampui kauppias Aarne Paavola pähkinähakkisen Pudasjärvellä.

Vaikkakaan suurinta osaa linnuista ei ole tarkistettu, on kuitenkin verrattain vähän mahdollisuutta, katsoen päämuodon levenemiseen maassamme sekä päättäen tutkituista linnuista, että joku yllämainituista havainnoista koskisi päämuotoa eikä kapeanokkaista muunnosta.

Se seikka, että havainnot ovat näin epätasaisesti jakaantuneet eri osiin maatamme, riippuu varmaan osaltaan havainnontekijöistä eikä ainoastaan lintujen todellisesta esiintymisestä. Tämä koskee ennen kaikkea Lounais-Suomea, mikä seutu on tiheään asuttua; asia herätti täällä nähtävästi huomiota ja useimmat havainnot tulivat yksityisten asianharrastuksen takia kootuiksi. En ole ollut paljon tilaisuudessa seuraamaan ulkomaiden tieteellistä kirjallisuutta, jotta voisin esittää tarkkoja tietoja pähkinähakkisten saapumisesta muualle Eurooppaan. Mikäli kuitenkin muutamista aikakauskirjoista käy ilmi, näyttäytyivät linnut Saksassa, Tanskassa ja Ruotsissa myöhemmin kuin meillä, seikka, joka ei suinkaan sodi yllä otaksuttua muuton suuntaa vastaan.

Mötet den 1 november 1913.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 89: 47.

Till publikation anmäldes:

Carl Finnilä, Ornitologiska iakttagelser under en resa inom Sodankylä Lappmark sommaren 1913.

Rolf Palmgren, Ornitologiska anteckningar från Hvittis och Kumo socknar.

På förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet anslå en summa af 250 mark till inköp af tvenne björnar och en vildren från Suojärvi. Djuren hade erbjudits till inlösen åt Zoologiska museet, hvilket dock för närvarande icke ägde nödiga tillgångar att förvärfva desamma. Till protokollet antecknades, att beloppet möjligen framdeles kunde af museet till Sällskapet återgäldas.

Intendenten, magister Rolf Palmgren beskref tvenne bon af järnsparfven, *Accentor modularis*, det ena funnet af tandläkare Ernst Wasenius å Vådö den 14 juni 1899, det andra af skolelev E. Nyberg å Drumsö den 14 maj 1911, båda öarna i närheten af Helsingfors.

Professor K. M. Levander förevisade en af stationsinspektor C. Appelgrén insänd, vid Hangöby fångad gul gädda och redogjorde i anslutning till fyndet om förekomsten af xanthorism, albinism och melanism hos fiskar.

Student Frans Lönnfors förevisade exemplar af *Vespertilio nattereri*, som voro fångade den 10. VII. 1913 å Pitkäsaari invid Viborg. Natterers nattblacka har enligt Mela-Kivirikko förut blifvit fångad i vårt land åren 1849 och 1853 i Nyland. De nu fångade exemplaren voro till antalet 5. De inneslötos i en bur, och två af dem fingo följande dag hvar sin unge. Den ena af mödrarna åt så godt som genast upp sin afkomma. Den andra ungen räddades, men var dock ej alldeles oskadad, ty modern hann delvis sönderslita den.

Professor J. Sahlberg lämnade följande meddelande:

Om Haltica engströmi J. Sahlb.

Redan för omkr. 3 decennier sedan fann jag vid granskningen af en större samling *Coleoptera*, som prof. Otto Engström under sin studenttid insamlat, tvenne exemplar af en art *Haltica*, som betydligt afvek från andra kända nordiska arter, och hvilken jag ansåg vara ny och efter upptäckaren benämnde *H. engströmi*. I en samling, som dåvarande docent Osvald Kihlman (nu senator Kairamo) medfört från Petschora-trakten i norra Ryssland, funnos flera exemplar af samma art, och vid Societas' pro Fauna et Flora Fennica möte den 6 februari 1892 blef den af mig

förevisad och i korthet karaktäriserad (Medd. XIX, p. 19). Sedermera blef den återfunnen af dr B. Poppius mellan Mesen och Archangelsk. Dels på grund af saknaden af han-exemplar, dels i väntan på en monografi öfver detta släkte blef arten emellertid ej utförligare beskrifven och har därför ej upptagits i senare utkomna förteckningar öfver Europas *Coleoptera.*

Våren 1911 iakttogs denna insekt i Finland i närheten af Helsingfors, nämligen vid Gammelstaden, där student M. A. Salokas och mag. R. Frey funno flera exemplar på *Spiraea ulmaria.* Senare hafva på anvisad lokal flera exemplar insamlats under vår och höst, dels på växten i fråga, hvars blad den helt och hållet sönderäter, dels under löf och andra växtämnen vid dess rot, där man äfven för närvarande kan finna den. Emellertid är hanen ytterst sällsynt, så att jag bland omkr. 50 honor hittills funnit endast tvenne af förstnämnda kön.

Då jag senaste sommar en kortare tid vistades här i Helsingfors, påträffade jag äfven larven, som på samma sätt som den fullbildade insekten åt stora hål på bladen af *Spiraea ulmaria.* Emellertid finnes denna *Haltica*-art endast på en mycket inskränkt lokal, ehuru näringsplantan är ytterst allmän, bl. a. i trakten af Helsingfors, och ehuru jag öfverallt med ifver eftersökt insekten. Att vi här hafva en från öster invandrad insektart är ganska troligt, men egendomligt förefaller, att den ej iakttagits i andra delar af Finland än här i Nyland. Det vore emellertid af ganska stort intresse att lära känna mera om denna intressanta och lätt igenkänliga arts utbredning, hvarför jag ber att få fästa våra entomologers uppmärksamhet vid densamma samt uppmana till dess eftersökande, där man träffar på *Spiraea ulmaria* med sönderätna blad. Då jag har för afsikt att vid annat tillfälle lämna utförliga beskrifningar af såväl larven som den fullbildade insekten, hvilka hvardera äro ovanligt långsträckta, ber jag att nu endast få framlägga dem till påseende.

Professor J. Sahlberg inlämnade vidare till publikation:

Scymnus triangularis, en ny finsk coleopter-art.

Nyligen lämnade student Yrjö Wuorentaus mig till granskning ett exemplar af släktet *Scymnus*, hvilket han icke kunnat bestämma, och som han funnit i Österbotten. I afseende å täckvingarnas färg visade det likhet med *Sc. (Nephus) bipunctatus* Kug., men färgen på hufvudet och prothorax samt kroppsformen öfverensstämde mera med den hos *Sc. (Pullus) haemorrhoidalis* Herbst., från hvilken exemplaret dock betydligt afvek därigenom, att den rödgula fläcken på täckvingarna ej sträckte sig till deras spets.

Sedan exemplaret blifvit löstaget från kartongen, hvarpå det var uppklistradt, och nogare undersökt, fann jag, att det hörde till subgenus *Scymnus* och således väsentligen afvek från förut nämnda arter samt stod närmast den hos oss allmänna *Sc. frontalis* Fabr. Det saknade likväl den stora gulröda fläcken nära täckvingarnas bas och hade i stället en stor, trekantig fläck nära deras spets samt något olika punktur på kroppens undersida m. m., och anser jag därför, att det bör betraktas såsom tillhörande en särskild art.

Exemplaret infångades under tufvor af *Arctostaphylos officinalis* på en sandkulle Antinkangas invid hafskusten nära Brahestad (Raahe) den 18 augusti 1911. För att göra våra entomologer uppmärksamma på denna insekt och föranleda till efterforskningar på andra dylika lokaler å våra sanddyner ber jag att få lämna en utförligare beskrifning på densamma, ehuru endast ett enda exemplar (en ♂) står till buds. På grund af den nästan triangelformiga fläcken nära elytras spets får jag för den nya arten föreslå namnet *Sc. triangularis.*

Scymnus triangularis n. sp. — Breviter ovalis, modice convexus, crebre subtiliter punctatus, niger, nitidus, tenuiter et breviter flavo-pubescens, capite (in mare) cum antennis, prothoracis margine antico angulisque anterioribus late pedibusque rufo-testaceis, femoribus posticis medio late in-

fuscatis, elytris ante apicem macula magna subtriangulari pallide flava ornatis; prosterno carinis duabus antice convergentibus acute elevatis instructo; linea femorali in segmento primo ventrali incompleta, fere usque ad apicem producta, deinde extus fere aequaliter curvata et in medio segmenti abbreviata ibique a margine exteriore aeque late ac coxarum posticarum angulo exteriore distante. Long. 2.5 mm.

M a s: segmento quinto ventrali apice leviter emarginato et impressione distincta medium fere segmenti attingente ibique densius pubescente.

Sc. frontali Fabr. affinis, sed paullo latior, colore autem elytrorum dissimile; macula nulla antica elytrorum sed magna triangulari anteapicali *Sc. (Nepho) bipunctato* Kug. magis similis, sed differt corpore majore, carinis prosterni distinctis et linea femorali in segmento primo ventrali magis abbreviata valde diversa et igitur ad subgenus *Scymnum* s. str. referendus. — Corpus breviter ovale, antice et postice aequaliter angustatum, modice convexum, parcius breviter flavo-pubescens. Caput prothorace plus duplo angustius, planiusculum, subtilissime satis crebre punctatum, totum (in mare) rufotestaceum, oculis nigris. Antennae totae et palpi rufo-testacei. Prothorax longitudine media plus quam duplo latior, basi ante scutellum obtuse productus, lateribus mox ante medium distincte rotundatus, angulis anticis obtusiusculis, basalibus subrectis, basi obsolete, lateribus tenuiter sed distincte marginatis; supra modice convexus, dense subtiliter punctatus, parce tenuissime flavopubescens pube plerumque versus medium directa, niger, margine antico minus anguste, lateribus postice anguste, antice latissime rufotestaceis; signaturis his pallidis quam in *Scymno frontali* (♂) magis dilatatis. Scutellum parvum triangulare, obsolete punctatum. Elytra basi prothorace perparum latiora et quadruplo longiora, latitudine communi paullo longiora, apice late rotundata, supra modice convexa, tuberculis humeralibus parvis sed distinctis, confertim et paullo profundius quam in prothorace punctata, interstitiis subrugosis, superficie omnium subtilissime alutacea, pube brevi rigida ut in prothorace flava

parce adspersa, pube ubique magis versus apicem directa; nigra ante apicem macula magna triangulari flava ornata; macula circiter quintam partem elytrorum occupante, ab apice elytrorum fere aeque longe ac margine interiore maculae cum sutura parallela distante, epipleuris versus basin abdominis sensim angustatis, basi leviter longitudinaliter excavatis, obsolete punctatis. Corpus subtus satis fortiter et dense punctatum, tamen paullo minus fortiter quam in *Sc. frontali;* prosterno carinis duabus acutis, rectis, apicem versus leviter convergentibus, marginem anticum fere attingentibus ibique valde approximatis; metasterno medio subdeplanato, minus convexo quam in specie comparata et postice minus excavato, abdomine crebre et subtilius quam in pectore punctato, breviter parce flavopubescente, segmento penultimo postice et ultimo in mare dense pubescentibus, nigropiceo, segmentorum marginibus apicalibus anguste rufescentibus, plaga femorali in metasterno trientem circiter longitudinis occupante, linea femorali extus paullo magis curvato; plaga femorali in segmento basali ventris fere usque ad marginem apicalem producta, minus dense punctata, linea femorali continue rotundata, parte ejus exteriore recurvata paullo ante medium desinente ibique a lateribus perparum magis quam coxae posticae distante. Pedes pallide rufotestacei, femoribus posticis medio late infuscatis.

Habitat in Ostrobothnia ut videtur rarissime. Unicum specimen sub *Arctostaphylo officinali* in colli arenoso Antinkangas dicto juxta mare prope oppidum Brahestad (Raahe) d. 16 Augusti 1911 invenit dom. studiosus Yrjö Wuorentaus, qui specimen descriptum museo fennico benevole donavit.

Doktor Harald Lindberg lämnade följande meddelande:

Om några Carex-former.

De växter, som hos oss gått under namnen *Carex vulpina*, *C. muricata* och *C. acuta*, bestå hvarje af tvenne väl

skilda och karaktäristiska former, som förtjäna arträtt lika väl som många andra, sedan mycket lång tid såsom väl skilda arter ansedda former.

Vid ordnandet af de *Carex*-former, som insamlats i och för utdelning i „Plantæ Finlandiæ exsiccatæ“, har jag varit i tillfälle att af desamma granska ett rikligt och konformt material, som möjliggjort ett mera ingående studium. Det material, som förvaras å härvarande museum, lämnar däremot i allmänhet mycket öfrigt att önska, då det gäller att studera närastående kritiska former af släktet *Carex*.

Jag vill därför uppmana herrar botanister att insamla ett rikligt och användbart material af dessa växter, och är det min afsikt att återkomma till ämnet, när ett sådant material står till buds. Nu vill jag blott lämna en kort redogörelse för de viktigaste skiljemärkena mellan de olika arter, som hos oss kallats *C. vulpina*, *C. muricata* och *C. acuta*.

Carex vulpina L. består af två särdeles väl åtskilda arter, den ena karaktäriserad af breda, rent gröna blad, stor, brun, tät axsamling med mycket korta skärmblad och endast på utsidan nerviga fruktgömmen, som i öfre delen äro mycket tätt och skarpt tandade, ofta dubbeltandade, samt försedda med ett på utsidan djupt klufvet spröt. Den andra, väl skilda arten åter har något smalare, blågröna blad, smalare, mindre tät och ljusare axsamling med skärmblad af växlande längd, ofta rätt långa, samt på bägge sidor tydligt nerviga fruktgömmen, som äro i öfre delen betydligt glesare tandade samt försedda med ett på bägge sidor lika grundt klufvet spröt. Den förra arten har i Norden gått under namn af *Carex vulpina* L., skuggformer af den senare åter ha, likasom äfven i Tyskland, gått under namn af *C. vulpina* f. *nemorosa* (Rebent.). Solformer af den senare hafva kallats *C. vulpina*. Då nomenklaturfrågan är synnerligen invecklad och ett klargörande fordrar ett rikt material från olika länder, skall en närmare utredning lämnas vid ett senare tillfälle. I alla floristiska handböcker, äfven af senaste datum, ha dessa bägge hufvudformer ej åtskilts. Beskrifningarna ha i de flesta uppgjorts efter exemplar

af solformer af bägge arterna; i vissa fall är det tydligt, att beskrifningen af *C. vulpina* uppgjorts med ledning af endast den ena af nu anförda arter. De väsentliga åtskiljande karaktärerna ha ej beaktats, utan endast habituella olikheter anförts.

C. muricata L. Under detta namn ha hos oss gått tvenne väl skilda arter: *Carex Pairaei* F. Sch., utmärkt genom smärre, likformigt tunnskaliga fruktgömmen, där nöten utfyller hela fruktgömmet, samt *Carex contigua* Hoppe med större fruktgömmen, som nedtill äro fyllda af svampig väfnad, ofvan hvilken nöten har sin plats. *C. Pairaei* är utdelad i Pl. Finl. exs. n:o 106 under namn af *Carex muricata* L. **Leersii* Fr. Sch. v. *angustifolia* Vollman, hvilket namn är synonymt med *C. Pairaei*. Af *C. contigua* finnes nu till utdelning ett godt material, insamladt af mig i Kyrkslätt. För att få en säker bild af arternas utbredning är ett fullständigare material af nöden än det, som nu finnes i samlingen, där talrika exemplar äro alldeles för tidigt tagna och således ej tillåta en fullt säker bestämning.

C. acuta L. *(C. gracilis* Curt.). Af denna kollektivart har jag insamlat å en sjöstrand vid Humaljärvi i Kyrkslätt ett synnerligen godt material af tvenne tydligt olika och konstanta former, den ena utmärkt genom svarta, smala, långa och lutande ax samt uppräta skärmblad, den andra genom gröna, kortare, uppräta ax och bågböjda skärmblad. Bägge växte i stor yppighet och ymnighet alldeles om hvarandra och voro ej sammanbundna genom några mellanformer. Vid en flyktig granskning af museets material af *C. acuta* kunde konstateras, att omkring dessa tvenne hufvudformer de i samlingen förefintliga exemplaren kunde grupperas.

Mötet den 6 december 1913.

Till inhemska medlemmar i Sällskapet invaldes studenter H. A. Järnefelt (föreslagen af doktor B. Poppius) och K. H. Kekoni (föreslagen af professor E. Reuter).

Anhållan om skriftutbyte hade ingått från Die Gesellschaft zur Erforschung des Gouvernement Olonez i Petrosawodsk, som därjämte insändt sina Nachrichten, och beslöt Sällskapet bifalla den gjorda anhållan och i utbyte gifva såväl Acta som Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 179: 07.

Till publikation anmäldes:

Carl Lundström und Richard Frey, Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des nördlichen europäischen Russlands.

Alfred Poppius, Finlands Microlepidoptera I och II.

Holger Rancken, Bryologiska meddelanden I—II.

Professor Th. Sælan anmälde, att v. häradshöfding Harry Niklander till Sällskapet förärat botaniska anteckningar förda af magister Erik Viktor Niklander, och inlämnade desamma till arkivet.

Magister H. Rancken förevisade en för landet ny hvitmossart, *Sphagnum molle* Sull., af föredragaren funnen sistlidna sommar på fyra särskilda ställen i Ostrobothnia australis, äfvensom tvenne *Philonotis*-arter, *Ph. capillaris* Lindb. och *Ph. tomentella* Mol., hvilka hos oss delvis sammanblandats med andra *Philonotis*-former, samt redogjorde för deras utbredning inom landet.

Professor Th. Sælan anförde:

„Under en exkursion sommaren 1913 i Kyrkslätt sockens skärgård anträffades af min dotter fru Sigyn Qvarnström och mig på en sandbacke invid Klobbsund, hörande till Thorsvik egendom, *Trifolium arvense* L. Den växte där tillsammans med *Cerastium semidecandrum* i största ymnighet, så att hela backen däraf erhöll en ljusröd skiftning.

Detta ställe vid Klobbsund hade i tiden utgjort en lastageplats för ett därinvid beläget tegelbruk, men har sedan mer än tio år tillbaka varit helt och hållet öfvergifvet och bebotts endast tillfälligtvis af någon fiskarfamilj.

Denna *Trifolium*-art, hvilken som bekant är allmän på Åland och förekommer flerstädes i Åbo provins samt här och där på Karelska näset, har inom Nyland hittills anträffats endast i Tenala vid Lappvik och tillfälligtvis på ett par barlastplatser. Dess förekomst här vid Klobbsund synes, att döma af dess ovanliga talrikhet, icke vara tillfällig, utan snarare kan det antagas, att den numera blifvit härstädes bofast.

Vidare anträffade jag sistförflutne sommar äfven i Kyrkslätt å Thorsvik *Convolvulus sepium* ganska talrikt växande förvildad invid trädgården å villa Haga, där den sedan flere år tillbaka blifvit odlad.

I samma trädgård och i dess närmaste omgifning förekom äfven mycket talrikt *Mentha arvensis* L. **Arrhenii* H. Lindb. (enligt bestämning af auktor), växande tillsammans med hufvudformen. Den skiljer sig från den senare bl. a. därigenom, att ståndarna, liksom hos *M. gentilis* L., äro förkrympta, då dessa hos hufvudformen af *M. arvensis* däremot äro väl utvecklade med godt frömjöl."

Ylioppilas Kaarlo J. Valle ilmoitti löytäneensä *Corymbites cupreus* var. *æruginosus* F. nimisen kovakuoriaisen Suomen valtiolliselta alueelta sekä lausui:

„Laji on ennen tunnettu luonnontieteelliseltä alueeltamme vain Venäjän Karjalasta seuduista, jotka ovat Äänisjärven pohjoispään ympärillä. Eteläisin löytöpaikka on Petro-

savodsk, pohjoisin Povjenets Äänisjärven pohjoispäässä. Nyttemmin on *Cor. æruginosus* löydetty Suomestakin ja paljon pohjoisempaa. Kesällä 1910 löysin sen Kuhmoniemeltä, jossa se oli koko yleinen niityillä. Kappale samaa lajia on myös Yliopiston kokoelmissa, johon maisteri Tomminen sen lahjoitti, vaikkei hän voinut varmuudella sanoa, oliko se saatu Kajaanista vaiko Kivennavalta. Edellinen lienee kuitenkin uskottavampaa, kun Kuhmoniemi on niin lähellä Kajaania. Laji tavataan muuten Keski-Europan vuorilla ja Uralissa, mutta ei Skandinaviassa."

Student Th. Grönblom lämnade följande meddelande om *Poophagus sisymbrii* Fabr. och *Ceutorhynchus sahlbergi* Schönh.:

„Den vackra vifvelarten *Poophagus sisymbrii* Fabr., hvaraf intet finskt exemplar finnes i Universitetets samlingar, är uppgifven af J. Sahlberg i hans „Catalogus Coleopterorum faunae fennicae" såsom funnen i provinsen Ab. Denna uppgift åter är hämtad ur Sahlberg, „Insecta Fennica", 1834, hvarest om insekten säges: „Habitat in Fennica australi, rarissime".

Med all sannolikhet är arten således funnen hos oss för cirka 80 år sedan någonstädes i sydvästra Finland, ehuru den sedan dess ej återfunnits. Något ortsnamn eller andra anteckningar förekomma ej å de 3 exx. af arten, som finnas i professor J. Sahlbergs privata samling, och hvilka härstamma senast från år 1834.

Jag fann 1 ex. af arten i Birkkala i närheten af Rahola egendom på stranden af Pyhäjärvi sjö den 2 juni 1913. — Den 1 och 2 juni rådde stark blåst och kall väderlek efter föregående dagars vackra väder, så att en stor mängd omkringflygande insekter hamnade i sjön. Ifrågavarande exemplar hade räddat sig upp på en barkbit på en sandstrand, som våldsamt öfverspolades af vågorna.

I anslutning härtill förtjänar ett massfynd af den sällsynta vifvelarten *Ceutorhynchus sahlbergi* Schönh. att omnämnas. Jag fann cirka 150 exx. af arten de första dagarna

af juni år 1913 i ofvanangifna socken på en längre sträcka af Pyhäjärvi-stranden tillhörande Kaarila, Rahola och Villilä egendomar."

Maisteri E. Merikallio ilmoitti tavanneensa tilheä *(Ampelis garrulus)* viime kesänä (1913) verrattain yleisenä siellä täällä ympäri Pohjois-Suomea, sellaisissakin paikoissa, missä lintua ei tiettävästi ennen ollut näkynyt tai ainakaan pitkiin aikoihin. Eri paikoissa tehdyt havainnot ovat luvultaan 21, niistä 15 itse tekemää, ja lankeavat ne viivojen Haapavesi — Paltamo — Kuusamo — Haukipudas — Hailuoto — Haapavesi sisään. Ainoastaan yksi niistä oli pesälöytö, mutta toisistakin useimmat aivan nähtävästi viittasivat pesimiseen. Tämä tavallista runsaampi ja, kuten näyttää, tavallista eteläisempi pesiminen on nähtävästi ainakin pää-asiallisesti syynä tilhen viime syksyiseen tavallista runsaampaan ja aikaisempaan esiintymiseen etelä-osissa maatamme. Vrt. myös Luonnon Ystävä, 1914, siv. 16—18.

Doktor Reinh. Fabritius lämnade följande meddelande:

Anmärkningsvärda fynd af fjärilar, bland dessa den för Europa nya Callimorpha menetriesii Ev.

1. *Callimorpha menetriesii* Ev. Denna stora, vackra fjäril påträffades sommaren 1913 den 8 juli en varm och lugn solskensdag kl. omkr. 10 f. m. sittande eller rättare hängande, med triangelformigt halfutbredda vingar, på ett grässtrå å en dikeskant tätt invid gården å villan „Torpet" i Haminanlahti by af Kuopio socken, cirka 13 km söder om Kuopio stad och närmare 3 km från Pitkälahti järnvägsstation, invid landsvägen till Karttula socken. — Trakten är mycket kuperad (Savonselkä-åsen), skogrik, med något kalkhaltig jordmån (två kalkbrott finnas i närheten) och i allmänhet rik vegetation. Delvis finnes urgammal skog, där tall, gran, björk, asp och gråal täfla om utrymmet. Af vildt växande

buskar må nämnas lind, *Lonicera* och *Viburnum.* I trädgårdarna i trakten förekomma ej några anmärkningsvärdare buskar eller trädslag, med undantag af några sibiriska lärkträd, som stått sedan årtionden tillbaka. Markvegetationen på själfva fyndplatsen och i dess närmare omgifning utgöres af i mellersta Finland vanliga gräs och örter. Nya planteringar eller gräsvallsodlingar ha ej förekommit på tiotal år.

Fjärilen, ett ensamt ♀-exemplar, föreföll något slö eller medtagen och insattes omedelbart i en mindre larvbur för att möjligen tillocka någon ♂, hvilket dock tyvärr ej lyckades, ehuru jag höll buren ute öfver 1 $^1/_2$ dygn. Längre tid



Fig. 1. *Callimorpha menetriesii* Ev. Foto H. Lindberg.

ville jag ej hålla fjärilen lefvande, emedan den lätt kunde taga skada. Måhända hade den, redan befruktad, lagt ägg, ehuru jag ej kunde finna sådana trots noggrant sökande.

Då denna fjäril enligt Staudinger & Rebels katalog tidigare är känd endast från ett relativt begränsadt område (Tarbagatai) i mellersta Asien sydväst om Altai, är dess oförmodade förekomst här, så långt aflägset från dess tidigare fyndort, mycket anmärkningsvärd och äfven svårförklarlig. Att detta exemplar vore unikt och på sätt eller annat i ägg-, larv- eller puppstadium skulle hitförts från det inre af Asien är väl tänkbart, men föga sannolikt redan på den grund, att direkta handelsförbindelser emellan ifråga-

varande orter knappast förefinnas och fyndstället i Finland dessutom är tämligen aflägset från de större handelsvägarna. Väl är det nogsamt kändt, att småfjärilar, mott och mal, i eller med handelsvaror kunna spridas jorden rundt; men att stora, endast ute i fria naturen förekommande fjärilar på detta sätt skulle kunna öfverflyttas ofantliga sträckor, landvägen från orter med svåra kommunikationer, är svårt att fatta och såvidt jag vet ej tidigare bekant. Vore det därför alltför vågadt att anse, att denna raritet verkligen är hemmahörande äfven i vårt land? Att den ej förr blifvit observerad härstädes är ju ej något afgörande bevis häremot, då Finlands, likasom äfven Rysslands fjärilar, ännu äro alltför litet kända och utforskade, ehuru undersökningar från små och spridda områden föreligga.

De tidigare kända europeiska *Callimorpha*-arterna *(dominula* och *quadripunctaria)* äro enligt Arnold Spuler utbredda öfver större delen af Europa, från Stockholm och S:t Petersburg i norr till Spanien, Italien, Balkanhalfön och södra Ryssland i söder. *C. quadripunctaria* finnes dessutom i motsvarande del af västra Asien, „bes. an sonnigen Kalkhängen“.

2. I Bromarf socken har jag funnit följande nykomlingar till vår lepidopterfauna: *Acidalia virgularia* Hb., *Acronycta tridens* Schiff. (anträffad såsom larv), *Acrolepia assectella* Zett. och *Dichrorhampha heegeriana* H. S. Sistnämnda art är äfven funnen i Nagu socken af professor E. Reuter.

I Haminanlahti i närheten af Kuopio har jag infångat den likaledes för vårt naturalhistoriska område nya *Grapholitha cornucopiæ* Tgstr.

Professor K. M. Levander lämnade följande

Förteckning öfver planktonter i Tusbyträsk.

Denna förteckning hänför sig uteslutande till ett par mindre planktonprof, som togos vid en af mig ledd zoologisk

studentexkursion den 28 september detta år till Tusbyträsk [1]) (Tuusulanjärvi). Håfningarna skedde invid stranden i södra ändan af sjön, vid Tusby kyrka. Vattnet hade vid stranden en temperatur af 11.5 C°. I förteckningen betecknar ccc massvis, cc talrikt, c allmänt, + sparsamt, r sällsynt, rr mycket sällsynt.

Phytoplankton.

Myxophyceae: *Chroococcus limneticus* Lemm. +, *Microcystis aeruginosa* Kütz. +, *Gomphosphaeria lacustris* Chodat +, *G. Nægeliana* (Unger) Lemm. +, *Coelosphærium Kützingianum* Näg. +, *Merismopedia elegans* A. Br. r, *Anabaena flos aquae* (Lyngb.) Bréb. r., *A. spiroides* Klebahn rr.

Chlorophyceae: *Pediastrum duplex* Meyen +, *P. boryanum* (Turp.) Menegh. r, *P. angulosum* (Ehrbg) v. *araneosum* Racib. r, *Coelastrum cambricum* Arch. rr, *Dictyosphaerium pulchellum* Wood +, *Scenedesmus quadricauda* Bréb. r, *Botryococcus Braunii* Kütz. r.

Flagellata: *Eudorina elegans* Ehrbg r, *Phacus pyrum* (Ehrbg) St. rr, *Synura uvella* Ehrbg +, *Dinobryon sociale* Ehrbg v. *sociale* (Stein) Lemm. +, *D. divergens* (Imh.) Lemm. c, *Mallomonas producta* Ivanow +.

Peridiniales: *Ceratium hirundinella* O. F. Müll. r.

Diatomaceae: *Melosira italica* Kütz. v. *subarctica* O. Müll. +, *Cyclotella comta* Kütz. r, *Rhizosolenia longiseta* Zach. cc, *Attheya Zachariasi* Brun c, *Fragilaria capucina* Desm. +, *Tabellaria flocculosa* Kütz. c, *Asterionella formosa* Hass. v. *gracillima* (Hantz.) Heib. ccc, *Surirella robusta* Ehrbg rr.

Zooplankton.

Rhizopoda: *Difflugia limnetica* (Lev.) +.

Ciliata: *Tintinnopsis lacustris* (Entz.) cc, *Tintinnidium fluviatile* Stein +.

---

[1]) En liten redogörelse för de littorala djur, som vid detta tillfälle iakttogos, finnes intagen i tidskriften Luonnon Ystävä 1913, n:o 5, s. 194.

Rotatoria: *Polyarthra platyptera* Ehrbg r, *Synchaeta* sp. +, *Rattulus capucinus* (Wircz. & Zach.) +, *Anuraea cochlearis* Gosse +, f. *hispida* r.

Cladocera: *Ceriodaphnia pulchella* G. O. Sars +, *Bosmina longirostris* (O. F. Müll.) +, *B. obtusirostris* G. O. Sars +, *Chydorus sphaericus* O. F. Müll. +.

Copepoda: *Cyclops leuckarti* Fischer r.

I ett från stranden taget prof, som å laboratoriet fick stå en tid, antecknades dessutom följande djurformer:

Rhizopoda: *Amoeba limax* Duj., *A. radiosa* Duj., *A. verrucosa* Leidy, *Arcella discoides* Ehrbg.

Rotatoria: *Monostyla cornuta* (O. F. Müll.).

Oligochaeta: *Ripistes parasita* O. Schm.

Cladocera: *Alonopsis elongata* G. O. Sars, *Rhynchotalona rostrata* (Koch), *Alonella nana* (Baird), *Monospilus dispar* G. O. Sars.

Öfver hufvud utgjorde med hänsyn till antalet arter och i kvantitativt afseende den vegetabiliska delen den öfvervägande beståndsdelen i dessa höstplanktonprof. Såsom dominerande uppträdde framför allt *Asterionella*.

Professor K. M. Levander inlämnade vidare till publikation:

Om förekomsten af Alderia modesta (Lovén) i Finska viken.

Denna lilla nudibranchiat upptäcktes såsom förekommande i Finska viken för 12 år sedan af dr A. Luther. Såsom han i en uppsats [1]) härom meddelat, fann han i september 1901 inalles tre exemplar af arten i en obetydlig vattensamling, som vid sjunkande vattenstånd bildats på en flack

[1]) Luther, A. Über das Vorkommen von *Alderia modesta* bei Helsingfors. Medd. Soc. F. & Fl. Fenn. H. 28, 1902, s. 41—44.

hafsstrand vid Fölisön nära Helsingfors. Här växte på bottnen *Scirpus parvulus;* vattnets salthalt var ringa, växlande mellan 2.80 och 4.21 ‰ den 21 och 28 september, då exkursionerna företogos.

Senare har förekomsten af ifrågavarande mollusk blifvit af dr Luther konstaterad i trakten af Tvärminne. Enligt ett skriftligt meddelande af honom är djuret allmänt i de laguner, som finnas på den sandiga stranden vid Syndalen emellan Zoologiska stationen och Lappvik. Äfven i sundet mellan Zoologiska stationen och Jofskär skall då och då något exemplar erhållas tillsammans med *Limapontia capitata* (Müller). Vid Syndalen lefver arten i vegetation af *Potamogeton marinus* och andra växter och kryper fram, när dessa få stå i akvarier. Den har flere år regelbundet anträffats hvar gång den eftersökts.

För egen del är jag nu i tillfälle att genom anförande af ett ytterligare fynd lämna ett litet bidrag till kännedomen om förekomsten af *Alderia modesta* i vårt bräckta vatten och de förhållanden, under hvilka den lefver. Jag fann nämligen vid draggning med bottenskrapa på 3 ½—4 m djup i Tavastfjärden benämnda vik väster om Porkala udde i Kyrkslätt socken den 5 augusti detta år ett kraftigt exemplar af arten. Fyndplatsen är belägen i den inre delen af viken mellan Junkars och Rilaks lägenheter. Bottnen utgöres här af grått slam och är bevuxen med en i brakvattenvikar vanlig växtassociation, bestående af *Chara*, *Myriophyllum spicatum* och *Potamogeton perfoliatus*, hvilken sistnämnda här växer på 3.6 m djup. På samma gång som *Alderia* erhöllos här följande, för detta facies karaktäristiska djurformer: *Limnaea ovata*, *Tellina baltica,* röda *Chironomus*-larver, *Corophium grossipes*, *Gammarus locusta*, *Idothea entomon* samt ungar af *Gobius niger.* Vattnets salthalt utgjorde vid ytan 5.03 ‰, dess temperatur 19.6 C°.

Det funna exemplaret var 9 mm långt, till färgen mörkt, sepiabrunt enligt min anteckning, i allmänhet till sin habitus väl motsvarande den afbildning, som af *Alderia modesta*

gifvits af N. Odhner i hans 1907 utgifna arbete[1]) öfver nordiska och arktiska *Opistobranchia* och *Pteropoda*.

På grund af hvad ofvan anförts, kunna vi således numera anteckna fyra särskilda fyndplatser för *Alderia* vid Finlands sydkust, alla liggande väster om Helsingfors.

Utanför Finska viken äro de närmaste fyndplatserna Malmö och Skelderviken vid Kattegat. Rörande artens utbredning för öfrigt hänvisas till ofvan citerade skrifter och till en notis af G. P. Farsan, Rediscovery of the nudibranch *Alderia modesta* (Lovén), i Ann. Rep. Fish. Ireland, 1902—03, Pt. II, App. VII, 1905, s. 208—209.

De tre nudibranchiater, som lefva i Finska viken, nämligen de bägge ofvannämnda och *Embletonia pallida* Ald. & Hanc., höra till de minsta inom denna systematiska grupp. Samma förhållande kan konstateras beträffande en del andra marina djurgrupper, som i svagt salthaltigt vatten äro representerade.

Student Carl Finnilä lämnade följande meddelande:

Några ornitologiska iakttagelser från Ätsäri socken (Tav. bor.).

Hypolais philomela L. Ett ex. observerades av mig den 8. VI. 1909 på Talasniemi udde invid Inha järnvägsstation. Fågeln häckade antagligen, men jag var icke, trots ivrigt letande, i stånd att finna dess bo.

Troglodytes troglodytes L. förekommer sparsamt inom socknen, t. ex. i närheten av Pyhikki träsk vid landsvägen Inha—Soini, där en kull ungar observerades den 15. VIII. 1913.

Parus ater L. är mycket sällsynt. Nu och då har den iakttagits vid Haukilampi i socknens mellersta del. Om vintern har den aldrig observerats.

---

[1]) Odhner, N. Northern and arctic Invertebrates. III. Opisthobranchia and Pteropoda. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 41. N:o 4. 1907. Pl. II, Fig. 25.

Emberiza rustica Pall. Denna sällsynta fågel anträffade jag den 2. VI. 1912 häckande vid östra stranden av Välivesi sjö. Boet var beläget invid en mossbelupen stubbe c. 6 m från stranden och innehöll 6 st. friska ägg. Balen utgjordes av fruktskaft av *Pohlia nutans.* För att med full säkerhet konstatera species, sköt jag den ena av fåglarna (♂). Honan flög hela tiden omkring boet och tillkännagav med ett egendomligt pipande sin oro. Jämf. Finsk Jakttidning, N:o 1, årg. 1913. — Den västligaste finska ort, där arten hittills blivit iakttagen, är Viitasaari, likaledes i Tav. bor. Se E. J. Warén, Iakttagelser om däggdjur och foglar i Suonenjoki och Viitasaari samt Valkeala socknar, Meddel. af Soc. pro Fauna et Fl. Fennica, 7, 1881, sid. 117. — Den 31. VII. 1913 såg jag en videsparv på nästan samma ställe, där arten 1912 anträffades. Huruvida fågeln åter häckat i trakten, lyckades jag icke utröna.

Oriolus galbula L. Arten har blivit observerad tre särskilda gånger: Päränne ♂ och ♀ omkr. år 1903 på sommaren (I. Hasselblatt), Välivesi östra strand den 27. VI. 1909 (♂) och i samma trakt åter den 7. VI. 1912 (♂). Enl. Mela-Kivirikko, sid. 159, har arten blivit iakttagen mellan Seinäjoki och Sydänmaa stationer, således c. 55 km väster om Ätsäri.

Sturnus vulgaris L. De första stararna häckade år 1898 på Kauppala gård vid Niemisvesi. Sedan dess har arten år för år som häckfågel blivit allt talrikare. Sedan år 1909 har den årligen häckat på Inha bruk. Vid Ätsärinselkä har man för starar utsatt holkar, som dock ännu icke blivit befolkade af desamma.

Nucifraga caryocatactes L. Den 9. IX. 1913 såg jag ett ex. av arten något väster om Ätsäri kyrkby; vid Hankasalmi sågs arten den 10. IX. I medlet av november blevo tre exemplar skjutna nära Myllymäki station.

Corvus monedula L. Ett ensamt ex. flög den 4. VIII. 1913 över Inha station åt nordost. Detta är den enda gång arten iakttagits inom socknen.

Ampelis garrulus L. Inom Ätsäri socken har sidensvansen årligen sommartid blivit anträffad vid Kortteinen och Kivijärvi sjöar och ungfåglar åtskilliga gånger därstädes iakttagits. Med full säkerhet härröra de sistnämnda från bon, vilka funnits i närheten av dessa sjöar. Den 17. VII. 1913 observerade jag 4 st. flygvuxna ungar i barrskogslokal vid en af Sappio-sjöarna i socknens västra del. Jämf. Finsk Jakttidning, N:o 9, årg. 1913. — Senare på sommaren iakttogos 2 exx. vid Hankasalmi (Salmela) den 30. VII, 3 st. flygga ungar vid Kiviniemi (Ätsärinselkä) den 27. VIII, och den 28. VIII erhöll jag av en bekant 2 st. ungfåglar, som skjutits vid Tuhkio nära gränsen mot Keuruu socken. Av ovanstående framgår, att arten åtminstone under senaste tider rätt talrikt häckat inom Ätsäri.

Strix lapponica Sparrm. En lappuggla sköts vid Ostola station hösten 1904 av järnvägsbokhållaren H. Nordgrén, och en annan fångades vintern 1910 i sax vid Mytkä gård (Ätsärinselkä).

Nyctea scandiaca L. Ett ex. sköts på Kiukkaanniemi gårds utmarker vintern 1902. Fågeln uppstoppad.

Falco peregrinus Tunst. Den 29. VII. 1913 iakttog jag en pilgrimsfalk vid Kieriniemi närä Inha station. Senare på dagen observerades ett ex., möjligtvis samma fågel, vid Ostola station.

Archibuteo lagopus Brünn. År 1913 hava åtminstone två exx. blivit fällda inom socknen. Även tidigare år har arten erhållits inom Ätsäri.

Tetrao hybridus L. vel *T. tetrix* × *T. urogallus* L. Av ing. A. Häggblom skötos i augusti 1906 3 st. (2 ♂♂ och ♀) vid Pyhikinharju (norra delen av socknen). Tvenne exx. (♂ och ♀) skötos vid Mytkä (Ätsärinselkä) år 1909 av I. Hasselblatt.

Haematopus ostralegus L. Den 15. VIII. 1913 sköt jag ett ex. av denna art vid Niemisvesi sjö. Fågeln uppehöll sig vid en sandstrand, varest den tycktes söka föda. Jämf. Finsk Jakttidning, N:o 9, årg. 1913. Enl. Mela-Kivi-

rikko, sid. 271, har arten endast ett tiotal gånger anträffats i det inre af Finland.

Anser segetum Gmel. I slutet av augusti 1913 anträffade skogvakten A. Renfors vid en bäck på gränsen mellan Ätsäri och Keuruu socknar 4 st. icke flygskickliga ungar av denna art. Härav kan man sluta, att sädgåsen åtminstone detta år häckat i trakten.

Anas clypeata L. Förekommer endast under vår- och höstflyttningen i små flockar i Niemisvesi sjö. Häckar ej inom socknen.

Harelda glacialis Steph. Anträffas under flyttningstiden i större och mindre skaror i Niemisvesi sjö.

Fuligula marila L. Av mig har arten iakttagits i december 1909 och januari 1911 vid Hankasalmi sund, vilket är öppet så gott som hela vintern.

Uria arra Pall. I slutet av oktober eller i början av november 1902 sköts ett ex. av K. Kotimäki vid Niemisvesi sjö (J. Lassila i brev).

Student Wolter Hellén inlämnade till publikation:

Beiträge zur Kenntnis der Gattung Chilosia Meig.

Die systematische Einteilung der Chilosien ist ein Problem, das noch sehr grosse Schwierigkeiten bietet. In seiner grundlegenden Arbeit: Revision der Gattung Chilosia Meigen, teilt Becker die bekannten Arten nach der Behaarung der Augen und des Gesichts und dem Vorkommen von Borsten am Schildrande in vier Gruppen, ein Verfahren, das nach ihm Werrall und Wahlgren befolgt haben. Diese Gruppen sondert er dann weiter nach der Farbe des dritten Fühlergliedes, der Beine und Augenhaare u. s. w.

Ich bin jedoch überzeugt, dass es bei den Chilosien meistens nicht ratsam ist, die Arten nach Farbenverhältnissen in Untergruppen zu zerlegen. So ist beim Fühler nur die hellgelbe oder rötlichgelbe Farbe absonderbar, denn

Übergangsformen zur rotbraunen scheinen nicht vorzukommen. Dagegen ist rotbraun nicht von schwarzbraun zu trennen, denn mehrmals schwankt bei derselben Art die Fühlerfarbe zwischen beiden. Auch das ganz schwarze Fühlerglied ist nicht immer konstant. — Ebenso unsicher ist die Farbe der Beine. Jedoch gibt es, besonders unter den nacktäugigen Arten, solche, die ganz schwarze Beine haben, und hier dürfte das Merkmal am Platze sein, denn alle übrigen Arten haben die Tibien oder Tarsen mehr oder weniger gelb gefärbt. In der Gruppe der behaartäugigen ist dieses Kennzeichen jedoch nicht anwendbar, denn hier trifft man unzählige Übergänge, die mit „äussersten Kniespitzen weisslich" anfangend mit „Tibien und Tarsen ausgebreitet gelb gefärbt" enden. Dies macht sich besonders bei den Weibchen bemerkbar. — Ich finde es auch nicht zweckmässig, die Farbe der Augenhaare als Einteilungsmerkmal zu verwenden. Wie oft bin ich nicht in Verlegenheit geraten: Hat das Tierchen schwarzbraune Augenhaare oder sind sie weisslich? Abgesehen von den Veränderungen, die das von links oder rechts einfallende Licht hervorbringt, sind bei demselben Tiere die Haare der niederen Teile der Augen beinahe immer viel heller gefärbt als die der oberen. — Als nicht genügende Merkmale betrachte ich weiter die Bestäubung des Thoraxrückens und der Fühler, sowie die längere oder kürzere Behaarung der Fühlerborste.

Die Chilosien haben jedoch auch gute Kennzeichen, besonders in der Bildung des Kopfes, der bei den allermeisten Arten verschieden gebaut ist. Schwierigkeiten bietet das Beschreiben dieser Merkmale, wenn man nicht jedesmal ein Bild dazu zeichnet. Ich glaube, dass das Längenverhältnis der charakteristischen Teile zu den naheliegenden Organen guten Dienst leisten würde. Gute Merkmale sind: Die Länge und Breite der Wangen-, Form der Stirn-, Mittel- und Mundhöcker und der gegenseitige Abstand derselben, die Länge der Stirn und Backen und das Wichtigste: die Form des dritten Fühlergliedes. — Am Thorax gibt es ein sehr wichtiges Merkmal in der Behaarung, die ein-,

zwei- oder dreifach sein kann. Auch die Beborstung am Schildrande und an den Postalarcalli ist wertvoll. Weniger deutliche Merkmale liefert die Behaarung der Abdominalsegmente, obgleich es auch hier sehr charakteristische Fälle gibt. Vom Genitalapparat glaube ich, dass nicht viel zu erwarten ist. Die Flügel bieten gewiss viele gute Merkmale, nicht nur die Form und Einmündung der Spitzenquerader, sondern auch die gegenseitigen Längenverhältnisse mehrerer anderer Astteile. An den Beinen gibt es dagegen wenig von systematischem Interesse.

Weil die Chilosiensammlung der Universität sehr gewachsen ist, habe ich eine Revision des gesamten Materials vorgenommen. Im folgenden werden 4 Arten: *rotundicornis, gracilis, argentifrons, punctigenis,* und eine Varietät von *tropica* als neu beschrieben. Für unser Gebiet sind dazu die Arten: *sparsa, latifacies, melanura* und *semifasciata* neu. Schliesslich werden noch neue Fundorte einiger seltenen Arten festgestellt.

C. tropica Meig. var. **minuta** n. v. ♂ ist durch das mit Ausnahme des letzten Segments samtschwarze Abdomen gekennzeichnet. Diese Form scheint einen Übergang zur folgenden Art zu bilden, denn die Schwinger sind gelb mit schwarzem Kopfe. Auch die Grösse ist geringer. L. 7.5 mm. — *Ta:* Messuby (Frey); Akkas (Woldstedt).

C. nasutula Beck. ♂♀. Die ♂♂ sind äusserst schwierig von *C. tropica* zu unterscheiden. Das wichtigste Kennzeichen bietet die feinere Punktierung des Thoraxrückens. Auch sind die Flügel ein wenig heller, und das dritte Fühlerglied ist mehr symmetrisch, nicht länger als breit. Länge nur etwa 7 mm. Die ♀♀ dagegen sind durch die von Becker erwähnten charakteristischen Kennzeichen ziemlich leicht unterscheidbar. Die Flügel sind hier glashell. — *Ik:* Sakkola (Frey). *Ka:* Hiitola (Frey).

**C. sparsa* Loew ♂♀. Mit dieser Art ist wahrscheinlich *nivalis* Beck. identisch. Die einzigen Unterschiede sind etwas breitere Wangen und ein grösseres drittes Fühlerglied

der *nivalis*-Art, was meiner Ansicht nach eine Trennung der beiden Arten nicht rechtfertigt. Die übrigen von Becker erwähnten Unterschiede: aufgetriebene Stirn, pubescente Fühlerborste und schwarzbraune Schwinger, finden sich auch in der Loew'schen Beschreibung von *sparsa*. — *Ob:* Haukipudas (Johansson). *Lkem:* Pallastunturi (Frey). *Lim:* Kantalaks (Hellén). *Lmur:* Gavrilova (Hellén). *Lt:* Kola (Frey, Hellén).

C. vicina Zett. ♀. Das Weibchen unterscheidet sich von den übrigen Arten dieser Gruppe durch die nicht aufwärts gerichteten Gesichtshöcker. — *Lkem:* Enontekis (Palmén). *Lv:* Kusomen (Frey).

C. sahlbergi Beck. ♂♀. Eine gute, charakteristische Art; in 5 Exemplaren auf der Halbinsel Kola gefunden. — *Lp:* Ponoj (Hellén, Frey).

C. pubera Zett. ♂♀. — *Lim:* Kantalaks (Frey, Hellén). *Lv:* Kusomen (Frey, Hellén). *Lp:* Ponoj (Frey).

C. longula Zett. ♂♀. *Ks:* Kuusamo (Aro).

C. flavissima Beck. 1 ♂. Da das Männchen nicht bekannt ist, so gebe ich hier eine Beschreibung. — Körperfarbe schwarzgrün. Fühler rotbraun, das dritte Glied ein klein wenig länger als breit; Borste lang, bis zur Mitte verdickt und ziemlich lang behaart. Gesicht weisslich bestäubt, mit grossem, braunrotem Fleck und von derselben Form wie beim ♀. Wangen sehr kurz, weiss, Stirn und Scheitel lang, schwarz behaart. Backen mit langen, weissen Haaren. Augen nackt. Thorax fein punktiert, ziemlich matt, vorn mit gleichlangen, schwarzen und gelblichen Haaren, hinten werden die schwarzen länger, die gelblichen dagegen kürzer. Das Schildchen ist unten gelb und am Rande mit zehn langen Borstenhaaren versehen (beim ♀ sechs). Schüppchen und Schwinger gelb. Hinterleib mit emporstehenden, langen, gelben Haaren, an den Seiten glänzend. Flügel sehr lang, an der Basis intensiv gelb gefärbt. Beine schwarz, Spitze der Schenkel, beide Enden der Schienen und vordere Tarsen teilweise braungelb. Körperlänge 7.5, Flügellänge 8.5 mm. — *Ob:* Uleåborg (Nylander).

**C. latifacies* Loew. 2 ♀♀. Die Beschreibung Beckers passt recht gut auf unsere Exemplare, jedoch sehe ich keine schwarzen Haare in der Ocellengegend, auch ist der Thoraxrücken nicht besonders kräftig punktiert. — *Ik:* Räisälä (Aro). *Ta:* Tammerfors (Frey).

***C. rotundicornis** n. sp. ♀. Schwarzgrün, glänzend. Gesicht glänzend schwarz, mit kaum wahrnehmbarer Bestäubung, nur unter den Fühlern graue Schillerflecke. Der Mittelhöcker nicht sehr nach unten gezogen. Wangen schmal, mit weisslichen Härchen. Stirn breit, glänzend schwarz, weitläufig punktiert, mit zwei Längsfurchen, über den Fühlern eine schwache Andeutung einer dritten, die Querfurche kaum merkbar. Erstes Fühlerglied schwarz, zweites braun, drittes rotgelb, kreisrund und nicht besonders gross. Fühlerborste schwarz, kaum wahrnehmbar pubescent. Die Augen nackt, bei genauerer Untersuchung bemerkt man jedoch vereinzelte Härchen. — Thorax und Schildchen kurz emporstehend gelbbraun behaart, das letztere ohne merkbare Borsten. Schüppchen weiss, Schwinger citronengelb. — Abdomen glänzend schwarz, auf der Mitte ohne merkbare Haare. Auf den Seiten des ersten Ringes stehen längere, gelbliche Härchen; solche finden sich auch, jedoch viel kürzer und mehr vereinzelt, am Rande der folgenden Ringe. — Flügel gebräunt; die Spitzenquerader ist schwach geschwungen und mündet rechtwinklig in die dritte Längsader. — Schenkel schwarz, mit gelblichen Spitzen, die Schienen mit breiten schwarzen Querbinden. Vordertarsen gelblich, die zwei letzten Glieder jedoch schwarz. L. 7 mm. Flügellänge 5 mm.

Steht *pulchripes* Lw am nächsten, unterscheidet sich jedoch durch das runde, viel kleinere dritte Fühlerglied. Der Abstand zwischen Stirn- und Mittelhöcker ist nur 1 ½ mal so lang als der Abstand zwischen Mittel- und Mundhöcker, während er bei *pulchripes* wenigstens 3 mal so lang ist. Ferner ist der Hinterleib viel nackter, und die Flügel sind intensiver gebräunt. Am Schildrande sind keine schwarzen Borsten vorhanden. Die Stirn ist viel breiter, und die Punktierung derselben ist gröber.

C. carbonaria Egg. ♂. Die Farbe der Thoraxbehaarung variiert sehr. Auch in der Gesichtsform habe ich Schwankungen beobachtet. — *Ab:* Karislojo (Hellén). *N:* H:fors (Linnaniemi).

C. cynocephala Lw. ♂ ♀. Ich besitze ein Männchen, bei dem die Spitzenhälfte der Flügel nicht gebräunt ist, während der Schwingerkopf einen schwarzen Fleck hat. Sonst stimmt die Beschreibung B e c k e r s.

***C. gracilis** n. sp. ♂. Schwarz glänzend. Gesicht gewöhnlich unter den Fühlern halbmondförmig geschwungen, mit ziemlich grossem Mittelhöcker, glänzend schwarz und sehr fein bestäubt. Wangen ziemlich breit, fein punktiert und weisslich behaart. Stirn etwas vorgequollen, grob, aber nicht besonders tief punktiert, mit tiefer Mittelrinne. Fühler schwarz, drittes Glied rötlich durchschimmernd, beinahe quadratisch; Borste pubescent. Augen ziemlich lang bräunlich behaart. Ocellenhöcker und Augenrand oben mit schwarzen Härchen. — Thorax glänzend schwarz, mit gelblicher, gleichlanger, emporstehender Behaarung. Am Hinterrande und Schildchen treten doch längere, schwarze Haare auf. Am Schildrande 10—12 lange, borstenförmige Haare. Schüppchen weisslich, mit braunem Rande. Schwinger gelb, mit schwarzem Fleck. Auf den Postalarcalli keine längeren Haare. — Erstes Hinterleibsegment mattglänzend, zweites und drittes matt, viertes glänzend. Abdomen mit ziemlich langer, braungelblicher Behaarung, die besonders an den Seiten hervortritt. After mit langen, weisslichen Härchen; Bauch matt, weisslich behaart. — Beine ganz schwarz, nur die Kniee der Vorderbeine heller. Flügel gebräunt, mit langer, gerader, spitz einfallender Spitzenquerader. Länge 7.5 mm. Flügellänge 7 mm.

Steht *carbonaria* am nächsten, unterscheidet sich aber in der Gesichtsform. Der Abstand Stirnhöcker—Mittelhöcker ist bei dieser Art z w e i m a l so lang als der Abstand Mittelhöcker—Mundhöcker, während er bei *carbonaria* wenigstens d r e i m a l so lang ist. Die Stirn ist l ä n g e r als die Berührungslinie der Augen (bei *carbonaria* k ü r z e r). Auch

die Wangen sind bedeutend breiter. Die Behaarung des Thorax ist eine ganz verschiedene. Bei *carbonaria* ist sie kurz, gelb, mit zweimal so langen schwarzen Haaren, bei dieser Art einfach gelblich. Ferner hat *gracilis* keine langen Härchen auf den Postalarcalli, während der Hinterteil auf der Mitte gelb behaart ist. Auch die Spitzenquerader der Flügel verläuft ganz verschieden. — *N:* H:fors (Linnaniemi). *Ta:* Kangasala (Frey).

C. gigantea Zett. ♂♀. Die Schienen sind mitunter ganz schwarz. — *Ks:* Kuusamo (Aro). *Ok:* Kajana (Aro).

**C. melanura* Beck. ♂♀. Bei unserem ♂-Exemplar ist der Thorax mehr gelb behaart und die Schüppchen ganz weiss. Ferner ist der Bauch matt, weiss bestäubt. — *Lv:* Kusomen (Frey, Hellén).

C. plumbella Beck. 1 ♂. *N.* Helsinge (Hellén).

C. velutina Loew. 1 ♀. *Kl:* Kirjavalaks (B. Poppius).

**C. semifasciata* Beck. ♂♀. Stimmt recht gut mit der Beschreibung Beckers überein. — *N:* Esbo (B. Poppius); H:fors (Linnaniemi).

C. vernalis Fall. *Li:* Kantalaks (Frey, Hellén). *Lv:* Kusomen (Frey, Hellén). — Unter diesem Namen sind sicherlich mehrere Arten vermischt. Sowohl in der Länge und Farbe der Thoraxbehaarung als in der Bildung des Gesichtshöckers habe ich viele Abweichungen bemerkt.

C. argentifrons n. sp. 1 ♂. Schwarzgrün. Gesicht sehr flach und breit, dicht bestäubt, an den Fühlerseiten silberschillernd. Der Raum zwischen Stirn- und Mittelhöcker bildet eine gerade Linie, parallel zum Hinterkopfsrande. Mittelhöcker abwärts gezogen, ganz nahe am Mundhöcker. Wangen breit, unpunktiert, kurz weiss behaart. Erstes Fühlerglied schwarz, zweites und drittes rotgelb, das letztere etwas länger als breit mit pubescenter, bis zu $^1/_3$ verdickter Borste. Lunula rotbraun. Stirn sehr dicht bestäubt, ganz grau erscheinend, länger als die Berührungslinie der Augen, lang und dicht schwarz behaart. Am Scheitel lange, schwarze Haare. Augen dicht weiss behaart. — Thorax grünlich glänzend, mit emporstehender, gleichlanger, vorzugsweise

gelblicher Behaarung, jedoch auch mit schwarz untermischt. Postalarcalli mit 2 und Schildrand mit 10—12 langen, schwarzen Haaren. Schüppchen schneeweiss mit weissen Wimpern; Schwinger mit schwarzbraunem Kopfe. — Hinterleib matt, an den Seiten mit langen, gelblichen Haaren, auf der Mitte kürzer behaart. Hier sind die Haare auch mit schwarzen untermengt. Åfter und Ende des letzten Segments sind emporstehend schwarz behaart. Bauch matt, weisslich behaart. — Beine schwarz, Schienen gelb, auf der Mitte der Aussenseite mit schwarzem Wisch; Tarsen gelb, Oberseite der Metatarsen und letztes Glied schwarz. Flügel glashell mit gelblichem Stigma. Spitzenquerader S-förmig geschwungen, mündet rechtwinklig in die dritte Längsader. — Länge 8.5 mm. Flügellänge 8 mm. — *N:* Pärnå (Nordström).

C. punctigenis n. sp. ♂. Schwarz. Gesicht sehr fein bestäubt. Mundhöcker ebenso weit vorgezogen wie der Mittelhöcker. Der Raum unter dem Stirnhöcker ist nicht ausgehöhlt, sondern bildet eine gerade Linie zum Mittelhöcker. Wangen ziemlich breit, punktiert, mit weissen Härchen bekleidet. Fühler schwarz, drittes Glied länger als breit, rötlich, weiss bestäubt, mit schwach pubescenter Borste. Stirn nicht sehr vorspringend, an den Seiten weisslich schillernd, mit langen, schwarzen Haaren. Ocellenhöcker und Augenrand nur schwarz behaart. Augen mit ziemlich langer, oben weisslicher Behaarung. — Thorax schwarz, glänzend, undeutlich punktiert, mit gleichlangen, emporstehenden, gelbgrauen und schwarzen Haaren bedeckt. Am Schildrande 8 sehr lange Borsten. Schüppchen weiss, mit gelblichem Rande. Schwinger mit schwarzem Kopf. — Hinterleib an den Seiten mit langen, schwarzen Haaren, die allmählich kürzer werden. After ganz schwarz behaart. Bauch ziemlich glänzend, unbestäubt, mit weisslichen Haaren. — Beine schwarz, Schienen an beiden Enden deutlich gelb. Auf den vorderen nehmen die schwarzen Ringe kaum ein Drittel der Schienenlänge ein. Flügel glashell. Länge 6—7.5 mm.

Kommt *ruralis* Meig. sehr nahe, unterscheidet sich aber besonders in der Gesichtsbildung und Behaarung. — *N:* H:fors (Wellenius). *Sa:* Hirvensalmi (Palmén, Lundström).

C. honesta Rond. (*lasiopa* Knw). ♂ ♀. Stimmt mit der Beschreibung Werralls. — *Kl:* Sordavala (Linnaniemi). *St:* Birkkala (Frey). *Sb:* Kuopio (Aro).

C. melanopa Zett. ♂ ♀. Beim Männchen ist noch als Unterschied von *frontalis* zu erwähnen, dass das dritte Abdominalsegment glänzend ist, bei *frontalis* dagegen matt. — Unsere Weibchen von Kola haben ganz schwarze Beine. — *Lp:* Ponoj (Frey, Hellén).

C. frontalis Loew. ♂ ♀. *Ik:* (Frey, Johansson). *Lim:* Kantalaks (Frey). *Lv:* Kusomen (Frey, Hellén).

C. chrysocoma Meig. *Ks:* Kuusamo (Aro).

C. albipila Meig. *Kb:* Haapalaks (Aro).

C. fraterna Meig. *N:* H:fors (Linnaniemi).

Maisteri Uunio Saalas jätti painettavaksi:

Suomen kaarnakuoriaiset (Scolytidae eli Tomicidae).

Tutkimuskaavoja kaarnakuoriaisten sekä niiden syömäkuvioiden määräämistä varten.

Metsiemme monilukuisista tuhohyönteisistä kuuluvat useat kaarnakuoriaiset epäilemättä kaikkein vahingollisimpiin. Ne ovat kaikki pienenlaisia, enimmäkseen liereitä, lujarakenteisia, lyhyt- mutta vahvajalkaisia kovakuoriaisia, joiden pituus vaihtelee 1—9 mm, ja joiden väri vaihtelee kellanruskeasta mustanruskeaan tai mustaan. Ne luetaan n. s. salaviisinivelisiin kovakuoriaisiin, joiden kussakin nilkassa eli jalassa on 4 selvää niveltä. Lähinnä viimeinen nivel on supistunut aivan pieneksi ja tavallisesti vajonnut kokonaan kolmannen nivelen pääteliuskojen väliin. Muista salaviisinivelisistä kovakuoriaisista kaarnakuoriaisten heimo tunnetaan m. m. seuraavista seikoista: Tuntosarvet tavalli-

sesti hyvin lyhyet ja taitteiset eli polviset; niiden tyvinivel eli varsi on aina paljon pitempi kuin kolmas nivel; niiden n. k. „siima“, joka muodostaa tyvinivelen kanssa polven, päättyy aina isoon nuijaan, jonka nivelet tavallisesti liittyvät toisiinsa hyvin tiiviisti, joskus ne ovat hieman erilliset. Muodoltansa on nuija ympyriäinen, soikea tai puikea, litteähkö. Pää on paksu, silmien edessä korkeintaan hieman venynyt, mutta ei muodosta kuitenkaan koskaan selvää kärsää. Yläleuat lyhyet ja voimakkaat. Ylähuuli kätketty; korkeintaan ovat sen kärkireunan ripset näkyvissä. Sääret lyhyet ja litteät, ulkoreunaltaan nystyräiset tai sahalaitaiset, harvoin sileäreunaiset. Nilkat hoikat, 5-niveliset; neljäs nivel hyvin pieni; kynnet yksinkertaiset.

Ulkonaisesti muistuttavat kaarnakuoriaisia muotonsa, värinsä y. m. puolesta suuresti *Cis*-lajit, jotka elävät erilaisissa sienissä, varsinkin käävissä ja muissa puusienissä, mutta ne eroavat selvästi kaarnakuoriaisista m. m. siinä, että nilkkojen lähinnä viimeinen nivel ei ole pieneksi ja lyhyeksi supistunut, sekä siinä, että tuntosarvet ovat paljon pitemmät; näiden tyvinivel ei ole pitkäksi varreksi venynyt ja niiden nuija on suhteellisen hoikka, liereä ja kokoonpantu nivelistä, jotka ainoastaan keskeltä ovat toisiinsa liittyneet.

Kaarnakuoriaisten toukat ovat pehmeitä, liereitä, luokin tavoin käyristyneitä ja raajoja vailla. Ne muistuttavat suuresti kärsäkkäiden toukkia. Väri on valkoinen; pää on voimakas, lujan kitiinikerroksen peittämä; tuntosarvet ovat perin lyhyet; silmiä ei ole laisinkaan.

Useimmat kaarnakuoriaiset elävät sekä täysimuotoisena että toukkana kaarnan alla ravintorikkaassa jälsikerroksessa, jonne kaivertavat kullekin lajille ominaiset syömä- eli käytäväkuvionsa. Jotkut lajit tekevät käytävänsä suurimmaksi osaksi kaarnan sisään, jotkut taas tunkeutuvat syvälle itse puuhun. Ne syömäkuviot, jotka selitetään alempana olevassa tutkimuskaavassa, ovat sellaisia, jotka syntyvät uuden sukupolven kasvattamisessa. Osa kustakin kuviosta on vanhempien, täysimuotoisten naarasten — toisinaan osaksi naarasten osaksi koirasten — kaivelema, ja sitä kutsutaan emokäytäväksi eli

emo-onteloksi,[1] osa taas on toukkien kaivelema. Toukkakäytävät, milloin ne ovat selvästi rajoitetut, päättyvät aina valmiiksi tultuaan erityiseen onteloon, n. k. kotelokehtoon, johon hyönteinen koteloituu. Kaarnan alla tai sisässä oleville kaarnakuoriaisten syömäkuvioille on ominaista, että toukkakäytävät aina ovat jauhomaista ainetta täynnä mutta emokäytävät eli -ontelot ovat aivan tyhjät. Sen kautta, että ne täten ovat kahdesta erilaatuisesta osasta muodostuneet, poikkeavat ne kaikista muista kaarnan alla olevista hyönteisten syömäkuvioista. — Itse puun sisään tunkeutuvat kaarnakuoriaisten käytäväkuviot tunnetaan taas muitten hyönteisten samoihin paikkoihin kaivamista käytävistä siitä, että ne ovat toukanjauhoista tyhjät sekä pitkin pituuttaan tasapaksut, eivätkä vähitellen laajene.





Kuva 1. *Blastophagus piniperda.* Kotelo ja toukka.

Paitsi näitä uuden sukupolven kasvattamistarkoituksessa syntyviä syömäkuvioita, syntyy kaarnakuoriasten vaikutuksesta puuhun toisiakin käytäviä, sellaisia, joita täysimuotoiset hyönteiset syövät oman nälkänsä tyydyttämiseksi joko nuorina vasta kotelosta tulleina eläiminä tai väliaikoina eri poikueiden perustamisen välillä. Mutta näin syntyneet kuviot ovat hyvin epäsäännölliset, joten on vaikea yksin niiden avulla päättää, mikä laji on minkäkin tehnyt.

Vahingollisiksi voivat kaarnakuoriaiset tulla kahdella eri tavalla: osaksi tappamalla puita tai kuivattamalla niiden oksia, osaksi turmelemalla itse puuainetta. Edellisenlaatuista eli n. s. fysiologista vahinkoa saattavat tehdä ne kaarnakuoriaiset, joiden syömäkuviot sijaitsevat kaarnan alla, ja jotka puusta hävittävät ravintorikkaan jälsikerroksen. Niihin kuuluvat useimmat meidän kaarnakuoriaisemme. Läheskään aina eivät ne kuitenkaan ole turmiollisia, sillä toiset näistä lajeista

käyvät säännöllisesti, toiset useimmiten käsiksi jo ennestään kuolleisiin puihin; mutta monet voivat sen ohessa ahdistaa myöskin eläviä sairaita, jopa usein aivan terveitäkin puita, ja tappaa niitä lyhyessä ajassa. Puuainetta hävittäviin eli n. s. teknillisesti vahingollisiin kaarnakuoriaisiin kuuluu varsinaisesti vain meikäläinen *Xyloterus*-suku.

Missä määrin eri kaarnakuoriaiset tekevät meillä todellista taloudellista vahinkoa, on toistaiseksi vielä sangen vaillinaisesti tutkittu kysymys. On kuitenkin ainakin muutamia hyvin yleisiä lajeja, jotka varmasti ovat Suomessa osoittautuneet erittäin vahingollisiksi. Sellaisia ovat: kuusessa: *Ips typographus* (tappaa suuriakin puita), *Pityogenes chalcographus* (tappaa pienenpuoleisia puita yksinään sekä suurempiakin yhdessä edellisen lajin kanssa) ja *Polygraphus*-lajit (tappavat kaikenkokoisia puita); männnyssä: *Blastophagus piniperda* ja *Bl. minor*, jotka monasti yhteisvoimin tappavat suuriakin puita, edellisen tunkeutuessa tyviosaan, jälkimäisen latvaosaan, sekä *Polygraphus*-lajit. — Erittäin vahingollisia molemmille yleisille havupuillemme näyttävät myöskin olevan muut *Ips*- ja *Pityogenes*-lajit sekä kuuselle *Xylechinus pilosus* ja *Pityophthorus fennicus.* Sen kautta, että nämä kuitenkin ovat paljon harvinaisemmat kuin edelliset lajit, ei niiden tuottama taloudellinen tappio sentään liene läheskään niin suuri. Samaa saatamme myöskin sanoa koivussa elävästä *Scolytus Ratzeburgi*'sta.

Blastophagus piniperda tekee toisellaistakin vahinkoa. Se tunkeutuu täysimuotoisena havupuitten nuorten taimien latvoihin, puun sisään, syödäksensä keskellä ydintä itsellensä suoran käytävän, ja tämän vaikutuksesta latva taittuu tuulessa.

Anisandrus dispar, joka kaivaa käytävänsä lehtipuitten hentoihin oksiin, itse puuaineen sisään, tekee toisinaan vahinkoa hedelmäpuillemme kuivattamalla niitä tai niiden oksia.

Vahingottomia näyttävät olevan havupuissamme elävät *Hylastes-, Hylurgops-* ja *Crypturgus*-lajit, syystä että ne käyvät käsiksi vain ennestään kuolleisiin puihin. — Muut

jälsikerroksissa elävät kaarnakuoriaiset ovat taas siksi harvinaisia, että niiden merkitys tämän vuoksi on aivan vähäinen.

Teknillisesti vahingollisista kaarnakuoriaisista on *Xyloterus lineatus* ainoa meillä hyvin yleinen laji. Sen aiheuttamat vahingot männyssä ja kuusessa ovat melkoiset. Muut lajit, joiden käytävät tunkeutuvat itse puuaineen sisään, ja jotka elävät lehtipuissa, ovat verrattain harvinaiset.

Yleisyytensä sekä puulajien mukaan voimme, mikäli tunnetaan, jakaa kaarnakuoriaisemme, joiden lajiluku nousee 43:een, seuraavasti:

Hyvin yleisiä:

Männyssä: *Blastophagus piniperda.*

Kuusessa: *Ips typographus.*

Männysssä ja kuusessa: *Hylurgops palliatus, Polygraphus polygraphus* (yleisempi kuusessa), *P. subopacus* (samoin), *Crypturgus hispidulus, Xyloterus lineatus, Pityogenes chalcographus* (yleisempi kuusessa).

Yleisiä:

Männyssä: *Blastophagus minor, Hylastes ater, Pityogenes quadridens, Ips acuminatus.*

Kuusessa: *Hylurgops glabratus, Dryocoetes autographus.*

Männyssä ja kuusessa: *Crypturgus cinereus, Ips proximus* (yleisempi männyssä), *I. laricis, I. suturalis.*

Koivussa: *Scolytus Ratzeburgi.*

Jokseenkin yleisiä:

Männyssä: *Pityogenes bidentatus.*

Kuusessa: *Xylechinus pilosus* (Etelä-Suomessa harvinainen), *Hylastes cunicularius, Polygraphus punctifrons* (Etelä-Suomessa harvinaisempi).

Lepässä: *Dryocoetus alni.*

Jokseenkin harvinaisia:

Männyssä: *Ips sexdentatus.*
Kuusessa: *Hylastes opacus, Pityophthorus fennicus.*
Erilaisissa lehtipuissa: *Xyloterus signatus, Anisandrus dispar.*

Harvinaisia:

Kuusessa: *Dendroctonus micans, Cryphalus saltuarius, Ips duplicatus.*
Lehtipuissa: *Xyloterus domesticus.*

Hyvin harvinaisia:

Kuusessa: *Phthorophloeus spinulosus, Cryphalus abietis, Pityogenes Saalasi.*
Havupuissa(?): *Hylastes brunneus, H. attenuatus.*
Haavassa: *Trypophloeus asperatus, Tr. granulatus.*
Tammessa: *Scolytus intricatus.*
Erilaisissa lehtipuissa (osaksi ulkomaalaisten tietojen mukaan): *(Scolytus mali?), Hylesinus crenatus, H. fraxini, Lymantor coryli.*

Poikkeustapauksissa voivat useat kaarnakuoriaiset esiintyä muissakin kuin niissä puissa, joissa ne säännöllisesti elävät. — Sen kautta, että kaarnakuoriaiset useimmiten esiintyvät joukottain samoissa puissa, voimme joskus tilaisuuden sattuessa löytää runsaasti niitäkin lajeja, jotka muuten ovat harvinaisia.

Tärkeimpinä apulähteinä tutkimuskaavoja laatiessani on minulla ollut seuraavat teokset: Rudolf Koch: „Bestimmung der Insektenschäden an Fichte und Tanne. Berlin 1910“ ja „Bestimmung der Insektenschäden an Kiefer und Lärche. Berlin 1913“; E. A. Løvendal: „De Danske Barkbiller. Kjøbenhavn 1896—98“; O. Nüsslin: „Leitfaden der Forstinsektenkunde. Berlin 1913“; Edmund Reitter: „Bestimmungstabelle der Borkenkäfer *(Scolytidae)* aus Europa und den angrenzenden Ländern. Paskau 1913“. Näistä teoksista ovat myöskin useimmat kuvat lainatut.

Katsaus kaarnakuoriaissukuihin.

1′ Etuselkä sivuilla reunustettu; peitinsiipien kärkiosa vaakasuora; etusäärien ulkoreuna sileä, niiden ulommaisessa etukulmassa sisäänpäin käyristynyt koukku.

I. Alaheimo **Scolytinae.**

Ainoa suku: 1. **Scolytus.**

1″ Etuselän sivut ilman minkäänlaisia reunuksia; peitinsiivet kärkiosassaan selvästi alaspäin kaartuneet; etusäärien ulkoreuna hammaslaitainen tai ainakin ulospäin suunnatulla päätehampaalla varustettu.

II. Alaheimo **Ipinae.**

2′ Peitinsiipien tyvireuna enemmän tai vähemmän ylöspäin kohonnut, hampaallinen, tai ainakin nystyräinen.

3′ Peitinsiipien tyvessä oleva hammasreunus joks. isohampainen; keskellä, likellä pikkukilpeä jyrkästi taaksepäin käyristynyt, pikkukilven kohdalla leveälti keskeytynyt.

4′ Etulonkkia erottaa kauvas toisistaan eturinnan leveä litteä ulkoreuna. Tuntosarvet kiinnitetyt aivan silmien viereen kuoppaan, joka koskettelee silmien etureunaan.

5′ Tuntosarvien nuija suuri, 3-nivelinen; tämän nivelet sivuttain asettuneet, erilliset. Peitinsiipien pisteviirut syvät; niiden kapeissa välyksissä kohoaa takaosassa pieniä hammasnystyröitä . . . . 2. **Phthorophloeus.**

5″ Tuntosarvien nuija kiinteä, 4-niveleinen, soikea tai puikea; tämän nivelet vain renkaitten kautta toisistaan eroitetut tai nuija vallan jakamaton.

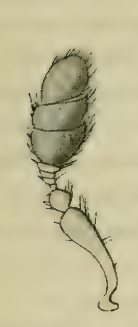
6′ Peitinsiivet keskustasta kärkeen saakka vähitellen loivasti alaspäin kaartuneet, vatsapinta tyvestä kärkeen kohoava; tämän johdosta on ruumiilla sivulta katsottuna taaksepäin suippeneva muoto.

7′ Ruumis miltei kalju, suomuton, hyvin harvaan karvapeitteinen. Peitinsiivet syväuurteiset . . 3. **Hylesinus.**

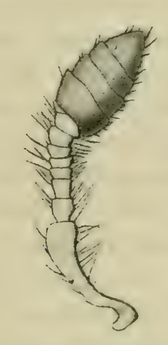
7″ Ruumis suomupeitteinen. Peitinsiivet hienouurteiset 4. **Leperisinus.**

6″ Peitinsiipien kärkiosa jyrkästi alaspäin kaartunut. Vatsapinta vaakasuorassa. Peitinsiipien ensimäisessä välyksessä vaaleita karvoja tiheämmässä kuin muualla, ja sen kautta näyttää niiden sisäreunus l. liitos vaaleammalta 5. **Xylechinus.**

4″ Etulonkat koskettavat toisiaan. Tuntosarvet kiinnitetyt vähän matkan päähän silmien etureunasta. Etuselkä yksinkertaisesti pisteinen, selkäpuoli pehmeäkarvainen, sukasia vailla; pikkukilpi vajonnut.



Kuva 2. *Phthorophloeus spinulosus.* Tuntosarvi.



Kuva 3. *Hylesinus crenatus.* Tuntosarvi.



Kuva 4. *Blastophagus piniperda.* Tuntosarvi.

8′ Etuselän etureuna keskellä selvästi sisäänpäin mutkistunut. Tuntosarvien siima 5-nivelinen. Keskellä otsaa matala kuoppa . . . . 6. **Dendroctonus.**

8″ Etuselän etureuna ei ole sisäänpäin mutkistunut. Tuntosarvien siima 6-nivelinen. Kärsässä tavallisesti pitkittäinen keskiharju . . . . 7. **Blastophagus.**

3″ Peitinsiipien tyvessä oleva reunus matala, vain nystyräinen, melkein suora, pikkukilven kohdalla hiukan taaksepäin mutkistunut ja täällä keskeymätön tai vain hieman keskeytetty . . . . 10. **Polygraphus.**

2″ Peitinsiipien tyvi yksinkertaisesti reunustettu, hampaita tai nystyröitä vailla.

9′ Päässä lyhyt kärsä ja syvät tuntosarvien kiinnityskuopat. Tuntosarvet vähän matkan päähän silmien etureunoista kiinnitetyt. Etuselkä pisteinen. Eturinnan etuosa lonkkiin asti korkeareunainen, niiden välissä kovertunut. Kolmas nilkkanivel kaksiliuskainen, neljäs pieni nivel kätkeytynyt näiden liuskojen väliin.

10′ Kummankin peitinsiiven tyvireuna hieman kaartunut; etuselkä pituuttaan leveämpi, eteenpäin kapeneva, keskellä sitä useimmiten hieno pituusharju; peitinsiivet keskustan takana leveimmillään; kolmas nilkkanivel kaksiliuskainen, leveämpi edellisiä niveliä . . 8. **Hylurgops.**

10″ Peitinsiipien tyvireuna aivan suora; etuselkä vähintäin leveytensä pituinen, keskellä sitä usein pituusharju; peitinsiipien ulkoreunat yhdensuuntaiset. Kolmas nilkkanivel ei ole edellisiä leveämpi . . . . . . 9. **Hylastes.**

9″ Selvää kärsää ei ole; tuntosarvet kiinnitetyt välittömästi silmien etureunan viereen. Kolmas nilkkanivel ei ole kaksiliuskainen, korkeintaan kärjestään vähän sisäänpäin mutkistunut; neljäs pieni nivel vapaa.

11′ Etuselkä kauttaaltaan pisteinen.

12′ Tuntosarvien siima kaksiniveleinen; peitinsiipien alaspäin kaartunut kärkiosa tasaisesti kupera. Hyvin pieniä muotoja. 11. **Crypturgus.**

12″ Tuntosarvien siima viisinivelinen; peitinsiipien alaspäin kaartunut kärkiosa pitkin liitosta alaspainunut, naaraksella vähemmän, koiraksella enemmän. Selkäpuolella valkokarvainen, karvat pitkiä, pystyjä . . . . . 17. **Lymantor.**

Kuva 5. *Crypturgus cinereus.* Tuntosarvi.

11″ Etuselän etuosassa kyhmyjä, nystyröitä tai suomumaisia kohokkeita.

13′ Etuselän etuosassa suuri, enimmäkseen melkein kolmiomainen, kaikkialla rajoitettu hyvin karkea kyhmytäplä; keskellä etureunaa joko rivi hienoja nystyröitä tai pieniä okamaisia hampaita. Etuselän tyvessä hieno ja kapea reunus. Pieniä, enimmäkseen himmeitä lajeja, joiden peitinsiivet ovat pohjaltaan suomukarvaiset tai vaaleilla paksuilla sukasriveillä varustetut.

14′ Tuntosarvien siima nelinivelinen. Etuselän etureunassa ei ole keskellä suurempia kyhmyjä . . 12. **Cryphalus.**

14″ Tuntosarvien siima viisinivelinen. Etuselän etureunassa kohoaa keskellä muutamia kyhmyjä. Peitinsiipien viimeisessä neljänneksessä selvä kyhmy. 13. **Trypophloeus.**

13″ Etuselän kyhmytäplä ei ole takana ja sivuilla rajoitettu, vaan epätasaisuudet tulevat taaksepäin ja sivuille vähitellen yhä pienemmiksi; etureunalla ei ole mitään ulkonevia hampaita tai nystyröitä; tyvi hyvin harvoin reunustettu. Ruumis yksinkertaisesti karvainen; peitinsiivissä ei ole suomumaisia sukasrivejä.

15′ Etuselkä kauttaaltaan, aina tyveen saakka täynnä samanlaisia mutta takaosassa vähitellen hienompia suomumaisia kohokkeita tai kyhmyjä, vailla yksinkertaisia pisteitä. Peitinsiipien alaspäin kaartuneessa kärkiosassa ei ole koiraksellakaan mitään syvennystä.

16′ Silmät jakautuneet kahteen aivan toisistaan erillään olevaan puoliskoon. Etuselkä poikittainen ja leveä, sen tyvi hyvin hienosti reunustettu. Koiraksen pää syvälti kovertunut . . . . 14. **Xyloterus.**

16″ Silmät jakautumattomat. Etuselkä tasaisesti kupera. Koiraksen pää ei ole kovertunut. Selkäpuoli tiheään pystykarvainen . . . . 15. **Dryocoetes.**

15″ Etuselkä takaosassaan yksinkertaisesti pisteinen tai sileä; silmät eivät ole kahtia jakautuneet.

17′ Molemmat sukupuolet eroavat muodoltaan hyvin suuresti toisistaan. Naaras liereä, hyvin kupera; etuselän harja sivulta katsottuna vahvasti kaartunut, melkein kyttyrämäisesti kohonnut. Koiras lyhyt, puikea; sen etuselkä laakea ja peitinsiivet melkein ympyriäiset, kuperat, jo keskustasta saakka alaspäin laskeutuvat. Etuselän takaosa miltei sileä. Peitinsiipien sisimmäinen viiru ei ole peräpuolella kourumaisesti syventynyt. 16. **Anisandrus.**

17″ Molemmat sukupuolet jotenkin saman muotoiset; sukupuolitunnusmerkkejä tavataan usein peitinsiipien alaspäin kaartuneessa takaosassa. Ruumis liereä; etuselässä ei ole kyttyrämäistä kohoketta keskustassa.

18′ Etuselän tyvi hienosti reunustettu; peitinsiipien takakuopassa pitkin liitosta syvä kiiltävä uurre 18. **Pityophthorus.**

18″ Etuselän tyvi ei ole reunustettu. Peitinsiipien takaosassa suuri peräkuoppa tai leveä syvä uurre. Etuselän kummallakin sivulla lähellä keskustaa poikittainen tai viisto sisäänpainunut kohta.

19′ Etuselän takimmaisessa puoliskossa sileä litteähkö pituusharjanne; peitinsiivissä vain hienoja pisterivejä; takana on koiraksella syvien peräuurteiden ulkopuolella kyhmyhampaita . . . . 19. **Pityogenes.**

19″ Etuselässä ei ole tyvipuolella sileää pituusharjua; peitinsiivissä tavallisesti vahvat pisteviirut; takana on leveä ja syvä peräkuoppa, jonka reunat ovat hampaalliset 20. **Ips.**

Katsaus kaarnakuoriaislajeihin.

1. **Scolytus** Geoffr. [1])

1′ Peitinsiivet kiiltäviä; niiden viirupisteet hienot, mutta riveihin järjestyneet ja selvästi erotettavissa välyksien hyvin hienoista pisteistä, jotka ovat kahteen riviin järjestyneet. Suurempi kiiltävä laji. Koiraksen kolmannessa vatsarenkaassa iso kyhmy, neljännessä korkea keskeltä hieman alaspainunut poikkiharju pitkin takalaitaa. Naaraksen vastaavissa renkaissa ei ole mitään

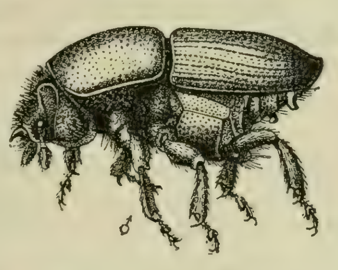
[1]) Yliopiston hyönteistieteellisessä museossa on rikkinäinen *Scolytus*-yksilö, merkittynä sanoilla: Turku, Mannerheim. — H. Eggersin määräyksen mukaan on tämä luultavasti *Sc. mali* Bechst. (= *pruni* Ratzeb.). Tämä eroaa *Sc. Ratzeburgi*'sta m. m. siinä, ettei kummallakaan sukupuolella ole kolmannessa tai neljännessä vatsarenkaassa kyhmyä. Peitinsiipien välyksien pisteet karkeammat, vain vähän hienommat kuin viirupisteet, yhteen riviin järjestyneet. *Sc. intricatus*'esta eroaa se m. m. siinä, että peitinsiivet ovat kiiltävät, pisteviirut selvästi erotettavissa. Musta. Peitinsiivet tummanruskeat tai mustat, joskus vaaleanpunaiset. 3—4 mm pitkä. Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan *Prunus*-lajeilla y. m. lehtipuilla. Kaivaa pitkiä pitkittäisiä emokäytäviä ja kaukana toisistaan olevia toukkakäytäviä.

kohokkeita. Otsassa pituusharju, joka erittäinkin naaraksella on selvä. Koiraksen otsa tiheä, naaraksen harvakarvainen. Peitinsiivet mustat, joskus punertavat, ei taaksepäin kapenevat. Raajat mustanruskeat. 5—6 mm pitkä.

Elää koivussa. Yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa. Tavattu Pohj.-Pohjanmaalla ja Kuolan niemimaalla saakka.

(*destructor* Er.) 1. **Ratzeburgi** Janson.

1″ Peitinsiivet himmeitä; näiden pisteviirut epäselvästi erotettavissa, niiden välissä olevat pisteet hyvin tiheässä, epäjärjestyksessä ja miltei yhtä suuret kuin viirujen pisteet. Musta, peitinsiivet punanruskeat, tuntosarvet ja raajat kellanpunaiset. Pieni laji. 2.5—3.5 mm.



Kuva 6. *Scolytus Ratzeburgi.*

Elää tammessa. Meillä hyvin harvinainen. Tavattu vain Turussa (Ahlstedt) ja Askaisissa.

2. **intricatus** Ratzeb.

2. **Phthorophloeus** Rey.

(*Phloeophthorus* Woll.)

Ruosteenpunainen, pää ja etuselkä enimmäkseen tummat tai koko ruumis musta, tuntosarvet ja raajat suurimmaksi osaksi punaiset. Peitinsiipien pisteviirut karkeat, näiden välit kapeat, kussakin rivi säännöllisesti järjestyneitä keltaisia sukia. Etuselkä huomattavasti kapeampi kuin peitinsiivet; näiden tyvireuna korkea, hampaallinen. 1.8—2.2 mm pitkä.

Elää kuusessa. Hyvin harvinainen; tavattu siellä täällä eri osissa aluetta Helsingissä, Karjalohjalla, Pulsassa ja Nurmeksessa (J. Sahlberg), Kajaanissa (Vuorentaus), Konoserossa (Levander) ja Kittilässä (U. Saalas).

3. **spinulosus** Rey.

3. **Hylesinus** Fabr.

Soikea, miltei kalju, vain yksityisillä lyhyillä sukasilla varustettu. Peitinsiipien viirut hyvin syvät, karkeasti rosoiset, niiden välit rosoiset ja nystyräiset. Etuselän etuosa nystyräinen, takaosa pisteinen. Tuntosarvien varsi ja siima pitkäkarvaiset. Musta, tuntosarvet ja nilkat ruosteenruskeat, usein myös peitinsiivet ja raajat punanruskeat. 4—6 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan saarnissa, poikkeustapauksissa tammessa tai sireenissä. Hyvin harvinainen; tavattu vain Vaasassa (Wasastjerna).

4. **crenatus** Fabr.

4. **Leperisinus** Reitter.

(*Hylesinus* Fabr.)

Peitinsiipien toisen välyksen tyviosassa pitkä ja tiheä kyhmylaikku, jonka kyhmyt ovat poikittaiset; muissa välyksissä rivi pieniä nystyröitä. Etuselän etuosa nystyräinen. Musta; selkäpuoli pärekatontapaisesti suomuinen; suomut muodostavat epäsäännöllisiä ruosteenpunaisia ja tummempia täpliä. Nilkat ruosteenpunaiset. 3 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan saarnissa, poikkeustapauksissa muissakin lehtipuissa kuten tammessa, omenassa j. n. e. Hyvin harvinainen. Tavattu Uudessakaupungissa ja Helsingissä (Söderman) sekä Pirkkalassa (Grönblom).

5. **fraxini** Panz.

5. **Xylechinus** Chapuis.

(*Phloeophthorus* Woll.)

Mustahko, peitinsiivet tummanruskeat, tuntosarvet ja raajat ruosteenpunaiset. Etuselkä peitinsiipiä kapeampi, hienosti rosopisteinen, sen hienot karvat poikittain asettuneet. Peitinsiivissä hyvin hienoja pintamyötäisiä suomukarvoja, ja viirujen keskivälissä rivi aivan lyhyitä valkeita sukasia; ensimäinen välys vaaleampi ja tiheäkarvaisempi. 2.2—2.5 mm pitkä.

Elää pystyissä kuusissa kuivan, kovan kaarnan alla. Joks. yleinen Lapissa aina kuusen pohjoisrajaan saakka, varsinkin tunturien rinteillä. Harvinaisempi Keski- ja Etelä-Suomessa, missä sitä on tavattu siellä täällä.

6. **pilosus** Ratzeb.

6. **Dendroctonus** Erichson.

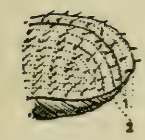
Suurin kaarnakuoriainen. Mustanruskea, hyvin kupera, taaksepäin hieman levenevä, yltyleensä täynnä pystyjä keltaisia karvoja, vailla pintamyötäisiä peruskarvoja. Pää tiheään, etuselkä jotenkin epätasaisesti pisteinen, kiiltävä. Peitinsiipien pisterivit karkeat mutta laakeat, välykset epäsäännöllisesti nystyräiset. 7—9 mm pitkä.

Elää pystyjen kuusien tyvessä, mieluimmin isoissa elävissä puissa, poikkeustapauksissa männyissä. Harvinainen mutta levinnyt yli alueen Helsingin seuduilta Etelä-Lappiin (Kittilään) ja Kuolan niemimaalle (Luttojoelle) asti.

7. **micans** Kug.

7. **Blastophagus** Eichh.

(*Hylurgus* Er.)



Kuva 7. *Blastophagus piniperda.*

1′ Peitinsiipien kärjessä, alaspäin viettävässä osassa, on toinen välys pitkin pituuttaan kourumaisesti vajonnut ja sillä kohtaa nystyröitä vailla. Otsa karkeapisteinen. Musta, tuntosarvet ja nilkat kellanpunaiset; usein myöskin peitinsiivet punertavat. 3.5—4.8 mm pitkä.

Elää männysssä ja on hyvin vahingollinen. Täysimuotoinen eläin tunkeutuu nuoriin versoihin itse ytimeen asti; sikiää sekä kaatuneissa että varsinkin pystyissä puissa, enimmäkseen tyviosissa paksun kaarnan alla. Hyvin yleinen kautta maan aina Pohjois-Lappiin asti.

„Metsätarhuri.“ 8. **piniperda** Linn.



Kuva 8. *Blastophagus piniperda*'n käytävä nuoren männyn latvassa.

1″ Peitinsiipien toinen välys ei ole kärkiosassaan kourumaisesti vajonnut; sen pitkittäinen nystyrärivi ulottuu täällä samoin kuin muissakin välyksissä aina peitinsiipien kärkeen asti. Otsan pisteet hieman harvemmat ja heikommat. Musta, peitinsiivet, tuntosarvet ja nilkat punanruskeat; poikkeustapauksissa voivat peitinsiivet olla tummat. 3.5—4 mm pitkä.



Kuva 9. *Blastophagus minor.*

Elää mäntyjen ohutkuorisissa latvaosissa. Yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa, mutta ei näytä menevän kovin kauas pohjoiseen. Pohjoisin tunnettu löytöpaikka: Vaasa.

9. **minor** Hartig.

8. **Hylurgops** Leconte.

(*Hylastes* Er.)

Etuselkä peitinsiipiä vähän kapeampi; keskellä sitä selvä pisteetön pituusharju.

1′ Peitinsiipien välykset vain kärkiosassaan varustetut riveihin järjestyneillä nystyröillä ja aivan lyhyillä karvoilla. Ruumis suurempi ja leveämpi, tummanruskea; tuntosarvet ja nilkat ruosteenpunaiset. 4.5—5 mm pitkä.

Elää kuusessa, mieluimmin korpimetsissä, suurissa, kaatuneissa, paksukuorisissa puissa. Yleinen Keski-Suomessa. Harvinaisempi etelä- ja pohjoisosissa maata, mutta levinnyt kautta alueen aina Etelä-Lappiin asti.

10. **glabratus** Zetterst.



Kuva 10. *Hylurgops palliatus.*



Kuva 11. *Hylastes ater.*



Kuva 12. *Hylastes cunicularius.*

1″ Peitinsiipien välyksissä olevat nystyrärivit ja lyhyet mutta selvät karvat ulottuvat jotenkin selvinä tyveen saakka. Pienempi, ruosteenpunainen tai ruskea, pää usein tummempi ja alapuoli mustahko. 3 mm pitkä.

Elää kuusessa ja männyssä. Hyvin yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa; levinnyt aina Lappiin asti, missä se kuitenkin on harvinaisempi.

11. **palliatus** Gyll.

9. **Hylastes** Erichson.

1′ Peitinsiivissä vain aivan pieniä peruskarvoja; välykset vailla selviä hienoja riveihin asettuneita karvasukasia. Suurempia lajeja, jotka pintapuolisesti katsottuna näyttävät kaljuilta.

2′ Kärsän keskiharju ei ole rajoittunut yksinomaan poikittaiseen kärkikuoppaan, vaan ulettuu kärsän takaosaan asti. Etuselkä leveyttään selvästi pitempi.

3′ Peitinsiivet paljon enemmän kuin kahta vertaa yhteistä leveyttään pitemmät. Etuselkä leveyttään paljon pitempi, sen sivut miltei yhdensuuntaiset. Musta, tuntosarvet ja nilkat ruosteenpunaiset. 4.5—4.8 mm pitkä.

Elää männyissä likellä juuria. Yleinen; levinnyt yli alueen.

12. **ater** Payk.

3″ Peitinsiivet kahta vertaa yhteistä leveyttään pitemmät, lyhyemmät ja kuperammat, karkeammat; etuselkä leveyttään vähän pitempi, kärkeen päin enemmän kapeneva, keskustan takana leveimmillään. Ruosteenruskeasta mustanruskeaan. Vaikeasti erotettavissa edellisestä ja seuraavasta lajista. 4 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan männyissä; hyvin harvinainen. Tavattu Nurmeksessa (J. Sahlberg) ja Kakskerrassa.[1])

13. **brunneus** Er.

2″ Kärsän keskiharju hieno ja vain kärjessä poikittaisen kuopan kohdalla esiintyvä. Tuntosarvet ruosteenpunaiset, nuija keltainen. Peitinsiivet tuskin kahta vertaa

---

[1]) J. Sahlbergin „Catalogus Coleopterorum Faunae fennicae'ssa“ mainitut löytöpaikat tarkoittavat *cunicularius*'ta, johon tämä ennen sekotettiin.

yhteistä leveyttään pitemmät. Etuselkä kärkeä kohti enemmän kapeneva, tavallisesti leveytensä pituinen, usein kuitenkin paljon pitempi. Vaihtelevainen laji. 3.2—4.5 mm pitkä.

Elää kuusessa, joskus lehtikuusessa. Jokseenkin yleinen, levinnyt kautta maan.

14. **cunicularius** Er.

1″ Peitinsiipien välyksissä on usein esiintyvien lyhyitten peruskarvojen ohella pitempiä sukamaisia karvoja. Pienempiä lajeja.

4′ Peitinsiipien pisteviirut vahvat ja syvät, välykset kapeammat kuin itse viirut. Etuselkä leveyttään vähän pitempi. Mustanruskea, peitinsiivet hieman vaaleammat; tuntosarvet ja raajat ruosteenpunaiset. 2—2.3 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan männyissä. Hyvin harvinainen. Tavattu vain Turun tienoilla (Reuter), Pirkkalassa (Knorring), Padasjoella (Ehnberg), Pyhäjärvellä Karjalan kannaksella (J. Sahlberg) sekä Petroskoissa Vienan Karjalassa (Günther).

15. **attenuatus** Er.

4″ Peitinsiipien pisteviirut matalammat, vain sisin viiru karkeapisteisempi. Välykset viiruja leveämmät. Etuselkä leveytensä pituinen, sivuilla pyöristetty ja eteenpäin kapeneva. Peitinsiivet himmeät, selvästi suomumaisen nystyräpintaiset. Olkakyhmy tavallisesti punanruskea, tuntosarvet ja nilkat ruosteenpunaiset. 2.8—3.5 mm pitkä.

Elää männyssä, mahdollisesti myös kuusessa. Jokseenkin harvinainen. Tavattu siellä täällä Etelä- ja Keski-Suomessa.

16. **opacus** Er. [1])

[1]) Hyvin lähisukuinen tälle ja monasti sekoitettu siihen on *H. angustatus* Hrbst. Se eroaa Reitterin mukaan *opacus*'esta siinä että etuselkä on leveyttään vähän pitempi, sivuilla jotenkin vähän pyöristetty, eteenpäin jonkun verran enemmän kapeneva. Ruumis on musta, peitinsiivet mustanruskeat, tuntosarvet ruosteenpunaiset, raajat punanruskeat. Pituus 2.5—3 mm. Kaikki tiedonannot tämän esiintymisestä Suomessa tarkoittanevat *opacus*'ta.

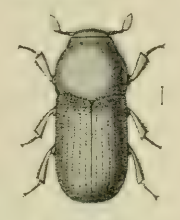
10. **Polygraphus** Erichson.

1′ Yläpinnan suomut ovat selvästi leveyttään pitemmät. Suukilven etureuna leveälti sisäänpäin mutkistunut, sen reunusta kiiltävä, enimmäkseen hieman kohollaan.

2′ Etuselkä hienopisteinen kiiltävä; otsa hienopisteisempi kuin seuraavalla lajilla, peitinsiivet tyvireunan takana hienonystyräiset. Tuntosarvien nuija suhteellisen pitkä, suippokärkinen. 2.2—3 mm pitkä.

Elää kuusessa, joskus männyssä. Hyvin yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa.

17. **polygraphus** Lin.



Kuva 13. *Polygraphus polygraphus.*

2″ Hyvin edellisen lajin näköinen. Etuselkä karkeapisteinen, miltei himmeä; otsa karkeapisteisempi; peitinsiipien nystyrät vahvemmat ja selvemmät. Peitinsiivissä on suomujen ohessa riveihin järjestyneitä aivan lyhyitä sukasia. Tuntosarvien nuija lyhyempi, sen kärki tylpempi. 2.5—3 mm pitkä.

Elää kuusessa. Joks. yleinen kautta alueen; näyttää olevan yleisempi Pohjois- ja Keski-Suomessa kuin etelässä.

18. **punctifrons** Thoms.

1″ Peitinsiipien suomut eivät ole leveyttään pitempiä. Suukilven etureuna suora. Tuntosarvien nuija kärjestään pyöristetty. Peitinsiipien tyviosan nystyrät vahvemmat ja selvemmät kuin *polygraphus*'ella. Etuselkä tiheäpisteinen, enimmäkseen miltei himmeä. 1.8—2.2 mm pitkä.

Elää kuusessa, joskus männyssä. Hyvin yleinen kautta alueen aina Lappiin asti. Täällä suhteellisesti yleisempi kuin etelässä.

19. **subopacus** Thoms.

11. **Crypturgus** Erichs.

1′ Selkäpuoli kiiltävä, miltei kalju. Etuselkä harvapisteinen; peitinsiivet kiiltäviä; pisteviirut vahvat, kussakin välyksessä rivi selvästi silmiinpistäviä kellanvalkeita pystyssä seisovia sukamaisia karvoja. Pisteviirujen pisteet ympyriäiset. 1.1—1.4 mm pitkä.

Elää pääasiallisesti kuusessa, mutta myöskin männyssä; tavallisesti suurempien kaarnakuoriaisten seurassa, tunkeutuen sisään näiden käytäviin, joiden väliin toukat kaivelevat omia hienoja käytäviään. Hyvin yleinen kautta alueen Lapin rajoille saakka.

20. **hispidulus** Thoms. [1])

1″ Selkäpuoli himmeä. Etuselkä aivan himmeä, pinnaltaan suomumaisen epätasainen, keskustassa hieno- ja joks. tiheä-pisteinen. Peitinsiipien pisteviirut matalammat, niiden pisteet poikittaiset; kapeissa, poikittain rosoisissa välyksissä hienoja piste- ja karvarivejä. Ruumis tiheä- ja hienokarvainen; raajat ruskeankeltaiset, joskus tummat. 1.1—1.2 mm pitkä.

Elää kuusessa ja männyssä kuten edellinenkin laji. Yleinen kautta alueen. Tavattu Kittilässä saakka.

21. **cinereus** Hrbst.

12. **Cryphalus** Erichs.

1′ Peitinsiipien sisäosassa huomattavissa korkeintaan vain viirujen aiheita, mutta näissä viiruissa ei ole vahvempia riviin asettuneita pisteitä; useimmin puuttuvat viirut kokonaan. Pikiruskea, peitinsiipien kärki vaaleampi. 1.5—2 mm pitkä.

Elää kuusessa, pääasiallisesti latvoissa ja oksissa. Harvinainen. Tavattu m. m. Ahvenanmaalla (J. Sahlbg), Helsingissä (J. Sahlbg ja U. Saalas), Kemissä ja Kittilässä (U. Saalas) sekä Kantalahdella (J. Sahlbg).

(*asperatus* Ratz.) 22. **saltuarius** Weise.

1″ Peitinsiivissä pisteviiruja, jotka kärkeä kohti hälvenevät. Viirujen pisteet suuremmat kuin suomujen tyvessä olevat viirujen väliset pisteet. Ruumis miltei lieriömäinen. Selkäpuoli pikiruskea. 1.2—1.8 mm pitkä.

---

[1]) Läheistä sukua tälle on *Cr. pusillus* Gyll., joka eroaa siitä siinä, että pisteviirut ovat vähän heikommat ja että välyksissä on rivi harvoja vain aivan hienoja ja lyhyitä karvoja, jotka eivät erikoisesti pistä silmään eivätkä heikolla suurennuksella näy. Eggersin määräysten mukaan kuuluisivat kaikki Suomesta tavatut tämän ryhmän yksilöt lajiin *Cr. hispidulus*, joten meidän täytyisi eläimistöstämme sulkea pois ennen yleisenä pidetyn *Cr. pusillus*-lajin. Näkemäni ulkomaalaiset *Cr. pusillus*-yksilöt antavat tukea tälle menettelylle.

Elää pienissä kuusissa tai kuusten latvoissa ja oksissa, joskus muissakin havupuissa. Hyvin harvinainen. Tavattu Karjalohjalla ja Helsingissä (J. Sahlberg).

23. **abietis** Ratzeb.

13. **Trypophloeus** Fairm.

(*Cryphalus* Ratz.)

1′ Peitinsiivet miltei sileät, alaspäin kaartuneen kärkiosan kohdalla litistyneet. Tässä osassa on vain sisin viiru muita enemmän syventynyt, joten peitinsiipien liitoskohta kohoaa kattomaisesti. Peitinsiipien rivittäin olevat sukaset eivät alaspäin kaartuneessa osassa kohoa pienistä nystyröistä; alaskaartunut osa alkaa koiraksella jo likellä peitinsiipien keskustaa, naaraksella vähän taempana. Peitinsiivet tuskin 1 $^3/_4$ yhteisen leveytensä pituiset. 1.2—1.6 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan haavassa. Hyvin harvinainen. Tavattu Venäjän Karjalassa (Günther).

(*binodulus* Ratz.) 24. **asperatus** Gyll.

1″ Peitinsiivissä epäselvät pisteviirut; litistyneessä alaspäin kaartuneessa kärkiosassa ovat ainakin molemmat sisimmät viirut syventyneet. Peitinsiipien yläpinnan sukaset sivulta katsottuina pystyt. Alaspäin kaartuneen kärkiosan sukaset pieniin nystyröihin kiinnitetyt. Peitinsiivet hieman pitemmät kuin edellisellä lajilla, ainakin 1 $^3/_4$ yhteisen leveytensä pituiset; alaspäin kaartunut kärkiosa lyhyempi ja jyrkempi.

Elää haavassa. Hyvin harvinainen. Tavattu Yläneellä ja Karjalohjalla (J. Sahlberg).

25. **granulatus** Ratzeb.

14. **Xyloterus** Erichs.

1′ Peitinsiipien alaspäin kaartunut kärkiosa jotenkin tiheäkarvainen; lähellä sisäreunaa on täällä lyhyt hyvin syvä kourumainen uurre, jonka vieressä kolmas välys kohoaa hienona harjuna. Uloin kärki nokkamaisesti venynyt. Tuntosarvien nuija suippokärkinen. Etuselkä kauttaaltaan musta tai osaksi punankeltainen. Peitinsiivet kellanruskeat, niiden sisäreuna tummempi. 3—3.5 mm pitkä.

Elää lehtipuissa kaivaen käytäviään kovan puun sisään. Harvinainen. Tavattu siellä täällä Lounais- ja Etelä-Suomessa.

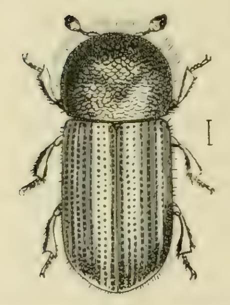
26. **domesticus** Linn.

1″ Peitinsiipien alaspäin kaartuneessa kärkiosassa vain harvoja lyhyitä ja hienoja karvoja, lähellä sisäreunaa vain matala pituusuurre, jonka ulkopuolella kolmas välys ei kohoa harjumaisesti. Uloin kärki ei ole sanottavasti venynyt. Tuntosarvien kärki enemmän pyöristynyt. Etuselkä osaksi punankeltainen. Peitinsiivet enimmäkseen punankeltaiset, tummemmalla keskiviivalla tai täplällä koristetut.

2′ Peitinsiivissä on riveihin järjestyneet suuret pisteet. Pisteet ympyriäiset, ulkoreunoilla hieman epäjärjestyksessä, alaspäin kaartuneessa kärkiosassa rosoiset, epätasaiset. 3.2—3.5 mm pitkä.

Elää lepässä y. m. lehtipuissa, kovan puun sisässä, joskus lehtikuusessa. Joks. harvinainen. Tavattu siellä täällä Etelä- ja Keski-Suomessa.

27. **signatus** Fabr.



Kuva 14. *Xyloterus lineatus.*

2″ Peitinsiivet viiruiset; viirujen pohjalla rivi hienoja pisteitä. Pisterivit peitinsiipien ulkoreunoilla säännölliset mutta hienommat, alaspäin kaartuneessa kärkiosassa samoin hienommat; täällä pisteviirut eivät ole rosoisia eivätkä epäsäännöllisiä. 2.8—3.2 mm pitkä.

Elää männyssä ja kuusessa. Kaivaa käytäviään kovan puun sisään. Hyvin yleinen kautta koko alueen.

28. **lineatus** Oliv.

15. **Dryocoetes** Eichh.

1′ Peitinsiipien alaspäin kaartuneessa kärkiosassa likellä sisäreunaa vain matala uurre. Peitinsiipien viiruja muodostavat pisteet jotenkin syvät, välyksien pisteet hienonlaiset. Etuselkä etuosassaan hiukan tiheämmin rosoinen kuin takaosassa. Yksivärinen, vaihdellen ruosteenpunaisesta kastanjanruskeaan, kohtalaisen pitkäkarvainen. 3—4 mm pitkä.

Elää kuusessa, mieluimmin tyviosissa. Yleinen kautta koko alueen.

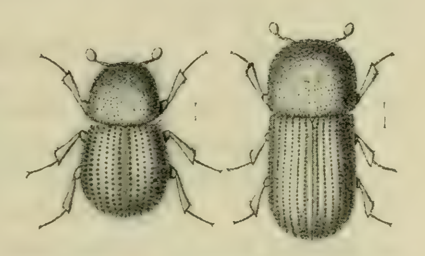
29. **autographus** Ratzeb.

1″ Peitinsiipien alaspäin kaartuneessa kärkiosassa likellä sisäreunaa syvä uurre, ja itse liitos tämän sisäpuolella kattomaisesti kohoava. Peitinsiipien viiruja muodostavat pisteet vähän pienemmät ja matalammat, välykset leveämmät, näiden pisteet hyvin hienot. Etuselkä kauttaaltaan yhtä karkeasti rosoinen, musta; peitinsiivet tummanruskeat; joskus koko selkäpuoli ruskeahko. Ruumis harvakarvainen. 2 mm pitkä.

Elää lepässä. Joks. yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa.

30. **alni** Georg.

16. **Anisandrus** Ferrari.



Kuva 15. *Anisandrus dispar.* Koiras ja naaras.

Peitinsiivet kiiltävät, alaspäin kaartuneessa kärkiosassa ovat molemmat sisimmät viirut selvästi syventyneet. Naaras lyhyt ja liereä, harvakarvainen, mustanruskea; tuntosarvet ja raajat keltaiset. — Koiras paljon pienempi, hyvin lyhyt, vastapuikea, hyvin laakeasti kupera, pitempikarvainen, tavallisesti ruskea tai keltainen. — Naaras 3 mm, koiras 2 mm pitkä.

Elää erilaisissa lehtipuissa m. m. omenapuussa. Joks. harvinainen Etelä- ja Keski-Suomessa.

31. **dispar** Fabr.

17. **Lymantor** Löwendal.

Hyvin pitkähkö, tummanruskea; peitinsiivet pitkät, enemmän kuin kahta vertaa pitemmät etuselkää, jotenkin karkeasti ja epäsäännöllisesti pisteiset, takana alaspäin kaartuneessa osassa liitoksen kohdalla litistyneet tai heikosti uurteiset, sileät ja kiiltävät. 1.8—2.2 mm pitkä.

Elää ulkomaalaisten tietojen mukaan kuivissa pähkinäpensaissa sekä muutamissa muissa lehtipuissa. Hyvin harvinainen. Meillä saatu vain 2 kertaa Karjalohjalla kenttähaavilla harmaasta lepästä (J. Sahlberg).

32. **coryli** Perris.

18. **Pityophthorus** Eichhoff.

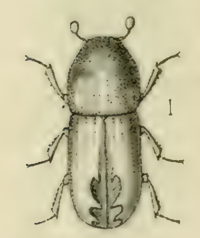
Peitinsiipien alaspäin kaartuneessa kärkiosassa ulkopuolella sisäreunan uurretta yksinäisiä pieneen nystyrään kiinnitettyjä pitkiä sukia. Ruumis pitkä, kapea, tasapaksu. Etuselkä leveytensä pituinen, kärkeä kohti vain hieman kapeneva. Peitinsiivet 2 $^1/_3$ kertaa leveytensä pituiset, niiden kärki sisäreunan kohdalla kulmikkaasti venynyt. Kiiltävä, musta tai ruskea, peitinsiivet kärkeen päin tavallisesti vaaleammat. Koiraksen samoin kuin naaraksenkin otsassa suhteellisen lyhyt ja harva keltainen karvapeite. 1—1.5 mm pitkä.

Elää pienissä kuusissa. Joks. harvinainen, mutta levinnyt yli koko alueen Lappiin asti.

33. **fennicus** Eggers. [1])

19. **Pityogenes** Bedel.

1′ Peitinsiipien peräuurteiden ulkopuolella on koiraksella kolme terävää keilamasta hammasta, naaraksella kolme pienempää hammasta.



Kuva 16. *Pityogenes chalcographus.* Koiras.

2′ Ruumis rasvakiiltoinen, peitinsiipien pisteviirut epäsäännölliset, kärkeä kohti hälvenevät. Koiraksen peräuurteet leveät ja syvät; toinen perähammas jotenkin yhtä kaukana ensimäisestä ja kolmannesta hampaasta taikka lähempänä kolmatta; kaikki hampaat hieman sisäänpäin suunnatut. Naaraksella on otsassa pään etureunan takana suuri syvä ympyriäinen kuoppa. — Mustanruskea, pei-

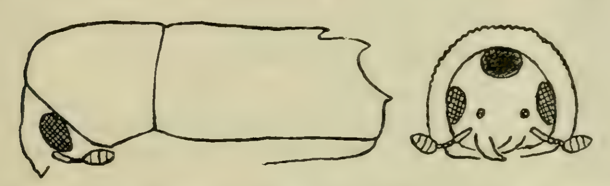
[1]) Lähisukuinen tälle on keski-eurooppalainen *P. micrographus* L., joka aikaisempien ilmoitusten mukaan olisi Suomestakin tavattu. Vasta aivan äskettäin on H. Eggers, jolle olen lähettänyt meikäläiset *Pityophthorus*'et tarkastettaviksi, minulle kirjeessä antamiensa tietojen mukaan, erottanut *P. fennicus*'en, joka paitsi Suomesta on tavattu Heudorfissa Württembergissä, eri lajiksi. *P. micrographus* eroaa tästä m. m. seuraavissa kohdin: Ruumis on hieman soukempi, peitinsiivet 2 $^1/_2$ kertaa leveytensä pituiset, etuselkä leveyttään hieman pitempi, eteenpäin enem-

tinsiivet punanruskeat, tyveltään tavallisesti tummemmat. 2—2.3 mm pitkä.

Elää kuusessa, joskus männyssä, etupäässä ohuen kaarnan alla pienissä puissa tai suurempien puitten latvoissa ja oksissa. Hyvin yleinen. Levinnyt Etelä-Suomesta eteläisimpään Lappiin asti.

34. **chalcographus** Linn. [1])

2″ Ruumis himmeän kiiltävä; peitinsiipien pisteviirut säännölliset, pisteet selvästi riveihin järjestyneet. Koiraksen peräuurteet matalat; toinen perähammas lähempänä ensimäistä kuin kolmatta hammasta; ensimäiset ja kolmannet hampaat suoraan taaksepäin, ei sisäänpäin suunnatut. Naaraksen päässä kolme kuoppaa, joista ylin ja



Kuva 17. *Pityogenes Saalasi;* vasemmalla koiras sivulta; oikealla naaraksen pää edestä. Eggersin mukaan.

samalla suurin on otsan yläreunalla, kosketellen etuselän etureunaa; molemmat muut pienet pistemäiset kuopat ovat likellä tuntusarvien tyveä. Muuten kuin edellinen laji.

Elää aivan hoikissa kuusissa tai kuusten oksissa kaarnan alla. Hyvin harvinainen. Toistaiseksi tunnetaan vain 3 yksilöä (2 koirasta ja 1 naaras) Kittilästä (U. Saalas).

35. **Saalasi** Eggers. [2])

1″ Peitinsiipien peräuurteiden ulkopuolella, jotka koiraksella yhdessä muodostavat melkein ympyriäisen kuoppamaisen alan, on koiraksella ylempänä kummallakin puo-

---

män kapeneva. Koiraksen otsassa on hyvin pitkä, tuuhea, miltei tupsumainen, keltainen karvapeite. — Kaikki *P. micrographus*'ta koskevat tiedonannot Suomesta tarkoittavat *fennicus*'ta.

[1]) *P. elongatus* Löw., joka on mainittu J. Sahlbergin „Cat. col. Faun. fenn:ssä", ei ole tavattu Suomessa.

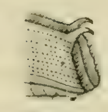
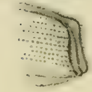
[2]) Tämän lajin selittää tarkemmin H. Eggers Entom. Blätter'issä.

lella pitkä koukkumaisesti kaartunut hammas, jonka alapuolella on korkeintaan yksi selvä pienempi hammas. Naaraksella on kapeanpuoleisten matalien peräuurteiden ulkopuolella kummallakin puolen korkeintaan 2 matalaa kyhmyä.

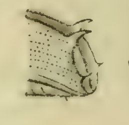
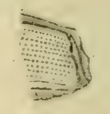
3′ Pitkän koukkumaisen perähampaan alapuolella on koiraksella useita aivan pieniä karvaa kantavia nystyröitä mutta ei mitään selvää keilanmuotoista hammasta. Naaraksella ei ole peräuurteen ulkopuolella mitään hammasta vaan korkeintaan yksi hyvin epäselvä kyhmymäinen kohoama. 2—2.8 mm pitkä.

Elää männyssä. Joks. yleinen. Levinnyt yli suurimman osan aluetta Etelä-Lappiin asti.

(*bidens* Fabr.) 36. **bidentatus** Hrbst.

♂

♀


Kuva 18. *Pityogenes bidentatus*. Koiras ja naaras.

♂

♀


Kuva 19. *Pityogenes quadridens*. Koiras ja naaras.

3″ Koiraksella on pitkän koukkumaisen perähampaan alapuolella, tämän ja siipikärjen välissä selvä vahva keilamainen hammas. Naaraksen peräuurteiden ulkopuolella pitkittäinen poimumainen kohoama jossa on pari matalaa epäselvää kyhmyä. 1.75—2.2 mm pitkä.

Elää männyssä, joskus kuusessa. Yleinen Etelästä Lappiin asti.

37. **quadridens** Hartig.

20. **Ips** Degeer.

(*Tomicus* Latr.)

1′ Peitinsiipien liitoksen ja ensimäisen viirun välissä, välittömästi alaspäin kaartuneen kärkiosan edessä rivi pieniä hampaita tai nystyröitä.

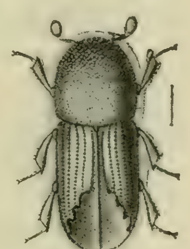
2′ Peitinsiipien peräkuopan reunoilla on kummallakin puolella 6 hammasta, joista neljäs (ylhäältä alaspäin laskettuna) on suurin, nuppipäinen. Sen alla on vielä kaksi pienempää hammasta. Isoin *Ips*-laji. 6—7.2 mm pitkä.

Elää männyissä, mieluimmin suurissa puissa paksun kaarnan alla. Poikkeustapauksissa ulkomaalaisten tiedonantojen mukaan kuusessa. Joks. harvinainen; levinnyt Etelä-Suomesta Etelä-Lappiin asti.

„Pikakirjoittaja". (*stenographus* Duft.)
38. **sexdentatus** Boerner.

2″ Peitinsiipien peräkuopan reunoilla on kummallakin puolella 4 hammasta, joista lähinnä viimeinen yleensä on suurin.

3′ Kaikki peräkuopan reunoilla olevat hampaat vapaat; toinen hammas ei ole suorakulmaisesti sisäänpäin taipunut; toinen ja kolmas hammas eivät ole koiraksella tyveltään yhtyneet toisiinsa; lähinnä viimeinen hammas on suurin ja koiraksella nuppipäinen. Lähinnä isoin laji. 4.2—5.5 mm pitkä.


Kuva 20. *Ips typographus.*

Elää kuusessa, mieluimmin paksunlaisen kaarnan alla, sekä kaatuneissa että pystyissä puissa, poikkeustapauksissa männyssä. Käy usein käsiksi eläviin puihin ja on hyvin vahingollinen. Hyvin yleinen, levinnyt aina eteläisimpään Lappiin asti.

„Kirjanpainaja". 39. **typographus** Linn.

3″ Peräkuopan reunalla oleva toinen hammas litistynyt ja miltei suorakulmaisesti sisäänpäin kääntynyt; koiraksella tämä on tyveltään sulanut yhteen kolmannen hampaan kanssa, jotka molemmat muodostavat yhdessä leveän kaksoishampaan. 3.5—4 mm pitkä.

Elää kuusessa. Harvinainen; tavattu siellä täällä Etelä- ja Keski-Suomessa.

40. **duplicatus** C. Sahlb.

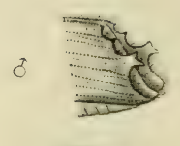
1″ Peitinsiipien liitoksen ja ensimäisen viirun välissä, alaspäin kaartuneen kärkiosan edessä, ei ole hampaita tai nystyröitä.

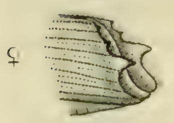
4′ Peitinsiipien peräkuopan reunalla on kummallakin puolella vain 3 vahvaa hammasta, joista kolmas (alin) on suurin, naaraksella yksinkertainen, suippokärkinen, koiraksella leveämpi, lanttopäinen. Peitinsiipien kärki liitoksen kohdalla kyhmyksi venynyt. Mustanruskea, pei-

tinsiivet vaaleamman punanruskeat, tuntosarvet ja raajat kellanpunaiset. 2.2 —3.5 mm pitkä.

Elää männyssä, mieluimmin latvaosissa. Yleinen Etelä-Suomesta Lappiin asti.

41. **acuminatus** Gyll.





Kuva 21. *Ips acuminatus.* Koiras ja naaras.

4″ Peitinsiipien peräkuopan reunalla on kummallakin puolella 4—5 hammasta, joista viimeinen (alin) on hieman itse reunan sisäpuolella. Vain *suturalis*'en naaraksella on ainoastaan 3 hammasta. Kärki ei ole kyhmyksi venynyt.

5′ Peitinsiipien peräkuopan reunalla kummallakin puolella enemmän kuin 3 hammasta (♂) tai kyhmyä (♀).

6′ Peitinsiipien peräkuopan ulkoreunalla, alimman vapaan keilamaisen hampaan alla vielä yksi tai kaksi matalaa kyhmyä; toisen suuren (usein suorakulmaisen ja tyveltään kolmannen hampaan kanssa yhteenkasvaneen) hampaan sekä alimmaisen keilanmuotoisen hampaan välissä vain yksi ainoa syrjähammas (♂) tai pieni kyhmy (♀). Ruumis lyhyempi. Peitinsiipien viirupisteet karkeat, kärkeä kohti syvemmät. 3—3.8 mm pitkä.





Kuva 22. *Ips proximus.* — Koiras ja naaras.

Elää männyssä, joskus kuusessa. Yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa.

42. **proximus** Eichh.

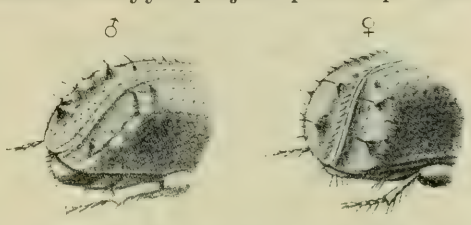
6″ Peitinsiipien peräkuopan ulkoreunassa ei ole alimmaisen, hiukan reunan sisäpuolella vapaasti seisovan, keilamaisen hampaan takana mitään selviä kyhmyjä. Toisen suuren sivuhampaan ja alimman keilanmuotoisen hampaan välillä on kaksi pientä reunahammasta. Ruumis suhteellisesti pitempi, peitinsiipien viirupisteet eivät ole kärkeä kohti syvemmät.

7′ Peräkuopan ulkoreunan ensimäinen ja toinen hammas niin kaukana toisistaan kuin etäisyys molempien peitinsiipien ensimäisen hampaan välillä. Peräkuoppa ympyriäinen. Koiraksen ja naaraksen hampaat samanlaiset, jälkimäisen vain pienemmät. Suurempi laji. 3—4 mm pitkä.

Elää männyssä ja kuusessa, usein myös, ulkomaalaisten tietojen mukaan, lehtikuusessa. Yleinen Etelä- ja Keski-Suomessa; levinnyt Pohj.-Pohjanmaalle asti.

43. **laricis** Fabr.

7″ Peräkuopan ulkoreunan molemmat ensimäiset hampaat lähellä toisiaan, niiden etäisyys paljon pienempi kuin molempien peitinsiipien ensimäisten hampaiden välinen etäisyys. Koiraksen peräkuoppa soikea, epäselvästi rajoitettu sen kautta, että suurimmat hampaat (ensimäinen, toinen ja viides) ovat ulkoreunan sisäpuolella. Naaraksella vain 3 selvää hammasta kummallakin puolella. Pienempi ja enimmäkseen tummempi laji. 2.8—3.2 mm pitkä.



Kuva 23. *Ips suturalis.* — Koiras ja naaras.

Elää männyssä ja kuusessa. Yleinen kautta alueen.

(*nigritus* Gyll.) 44. **suturalis** Gyll.

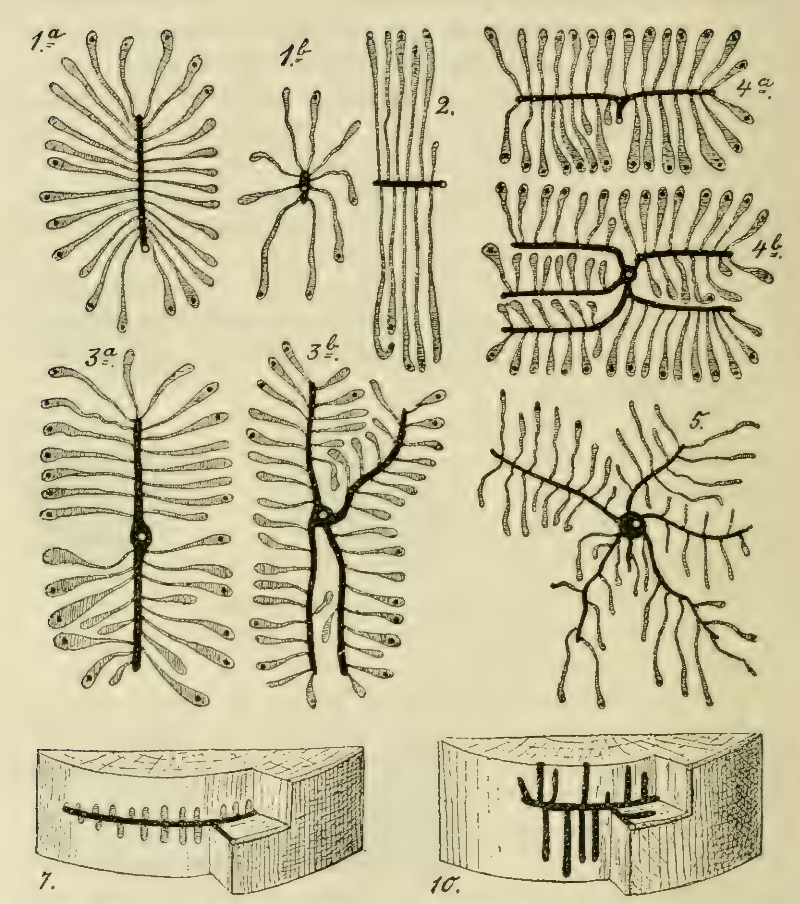
5″ Peitinsiipien peräkuopassa kummallakin puolella vain 3 hammasta, jotka ovat ulkoreunan sisäpuolella, jotenkin kaukana tästä . . . . (**suturalis** Gyll. ♀).

Katsaus kaarnakuoriaisten syömä- eli käytäväkuvioihin.[1])

1′ Käytävät sijaitsevat kaarnan alla tai sisässä.

2′ Syömäkuviossa on yksi tai useampia erityisiä säännöl-

[1]) Tästä tutkimuskaavasta puuttuvat *Hylastes brunneus*'en ja *attenuatus*'en sekä *Pityogenes Saalasi*'n syömäkuviot, jotka ovat minulle tun-



Kuva 24. Erilaisia kaavamaisia syömäkuvioita. Täysimuotoisten eläinten kaivamat osat ovat mustia, toukkien viivoitettuja. — 1 *a* emokäytävä yksinkertainen, pitkittäinen. — 1 *b* emokäytävänä siitoskammion tapainen ontelo, toukkakäytävät säteettäiset. — 2 emokäytävä yksinkertainen, poikittainen. — 3 *a* siitoskammiosta lähtee kaksi pitkittäistä emokäytävää. — 3 *b* siitoskammiosta lähtee neljä pitkittäistä emokäytävää. — 4 *a* emokäytävä kaksihaarainen, poikittainen. — 4 *b* siitoskammiosta lähtee viisi poikittaista emokäytävää. — 5 tähtimäinen syömäkuvio siitoskammioineen. — 7 puun sisään kaivettu syömäkuvio, jossa on erityiset aivan lyhyet toukkakäytävät. — 10 puun sisään kaivettu syömäkuvio, jossa ei ole erityisiä toukkakäytäviä.

lisiä tai epäsäännöllisiä emokäytäviä tai -onteloita sekä erityisiä toukkakäytäviä ja „kotelokehtoja“.

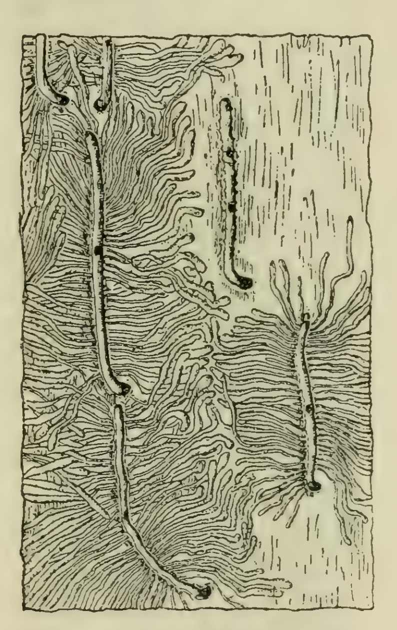
3′ Emokäytävät säännöllisiä. Kummallakin puolella niitä on munakuoppia, joista toukkakäytävät lähtevät. Kukin näistä päättyy kotelokehtoon.

4′ Emokäytävät kulkevat puun pituussuuntaan (ks. 4″ ja 4‴).

5′ Emokäytävä haaraantumaton, korkeintain toisessa päässä aivan lyhyellä sakaralla varustettu.

6′ Emokäytävä yksinkertainen, sen toisessa päässä ei ole mitään suurempaa laajennusta tai sakaraa, korkeintaan pieni parittelukammio.

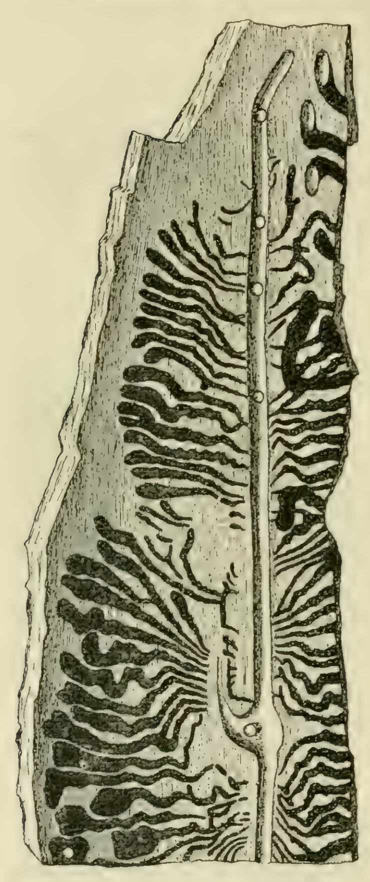
7′ Havupuissa: **Blastophagus piniperda** (enimmäkseen männyssä paksun kaarnan alla; emokäytävä 7—14 cm pitkä, 3—3 $^1/_2$ mm leveä; toukkakäytävät hyvin mutkittelevia ja toisiinsa sotkeutuneita, suhteellisen pitkiä); **Ips sexdentatus** (enimmäkseen männyissä; emokäytävä 4—5 mm leveä; toukkakäytävät suhteellisen lyhyet ja leveät; ks. myös kohtaa 8′); **Ips proximus** (enimmäkseen männyssä; emokäytävä 2—2 $^1/_2$ mm leveä; ks. myös kohtaa 6″ ja 8′); **Ips typographus** (enimmäkseen

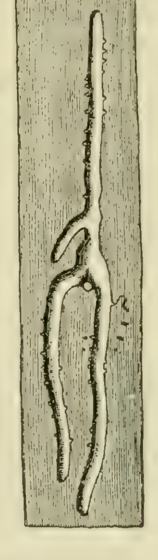


Kuva 25. *Blastophagus piniperda*'n syömäkuvioita männyssä. $^1/_2$ luonn. koosta.

temattomat. Sitäpaitsi ovat *Crypturgus*-lajien syömäkuviot jätetyt pois, syystä että nämä hyönteiset tavallisesti käyttävät hyväksensä suurempien karnakuoriaisten käytäviä, joiden seinämiin ne asettavat munansa ja joista niiden toukkakäytävät lähtevät. Milloin ne tekevät itsenäisiä syömäkuvioita, ovat nämä muodoltaan hyvin epämääräisiä; emokäytävät ovat epäsäännöllisiä, hyvin kapeita, mutkikkaita ja usein monihaaraisia.

kuusessa; emokäytävä 3—4 mm leveä; ks. myös kohtaa 8′); **Ips duplicatus** (kuusessa; emokäytävä 2—2 1/2 mm leveä; ks. myös kohtaa 8′).



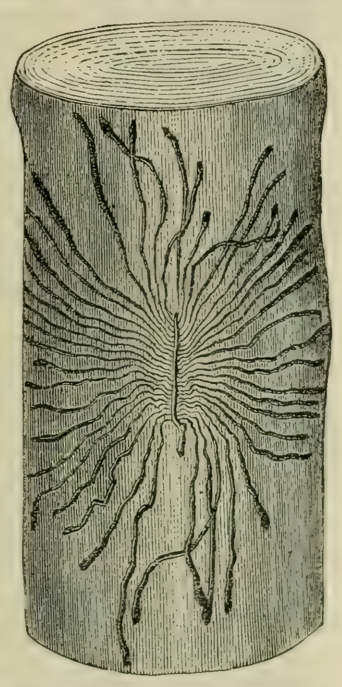


Kuva 26. *Ips typographus.* Syömäkuvioita. Oikealla alullaan oleva syömäkuvio, jossa näkyy siitoskammio ja emokäytävät munakuoppineen. Vasemmalla osa valmiista syömäkuviosta. 2/3 luonn. koosta.

7″ Lehtipuissa: **Scolytus Ratzeburgi** (koivussa; emokäytävä 6—15 cm pitkä, n. 3 mm leveä; toukkakäytävät 12—16 cm pitkät, mutkittelevat, keskimäiset jotenkin kohtisuorassa emokäytävää vastaan, äärimmäiset tavallisesti miltei tämän suuntaiset).

6″ Emokäytävän toisessa päässä koukkumainen haarake eli sakara. Havupuissa: **Ips proximus** (enimmäkseen männyssä; rungoissa tai oksissa; emokäytävä 2—2 1/2 mm leveä, useimmiten monihaarainen; ks. myös kohtia 7′ ja 8′); **Hylurgops palliatus** (kuusen ja männyn rungoissa ja oksissa; emokäytävä n. 4—5 cm pitkä ja tuskin 2 mm leveä; toukkakäytävät hyvin pitkät ja tyveltään mutkaiset, ulko-

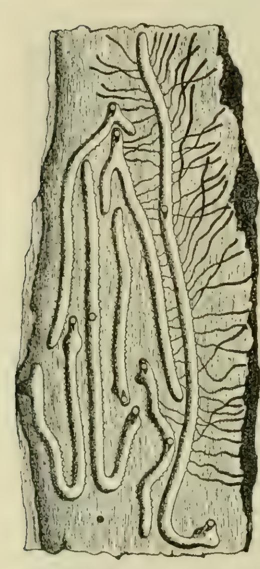
osassaan usein suoria ja yhdensuuntaisia, kulkien puun pituussuunnassa; kotelokehdot puun ja kaarnan välissä); **Hylurgops glabratus** (kuusenrungoissa, enimmäkseen paksun kaarnan alla; emokäytävät lyhyet ja leveät, tavallisesti vähän mutkaiset, 5—8 cm pitkät ja 3 1/2—4 1/2 mm leveät; toukkakäytävät lähtevät kaikki hyvin likeltä toisiaan, sisääntulo-aukon läheisyydestä, ovat pitkät ja hyvin mutkikkaat; suuret kotelohehdot sijaitsevat tavallisesti eri tasossa, syvemmällä kuin emo- ja toukkakäytävät); **Hylastes ater** (männyn juurissa, kannoissa ja nuorissa vesoissa; emokäytävät 6—15 cm pitkät, n. 4 mm leveät; toukkakäytävät epäsäännölliset, sijaitsevat suurimmaksi osaksi kaarnan sisässä); **Hylastes opacus** (nuorten mäntyjen juurissa ja kannoissa; emokäytävät epäsäännölliset, usein käyristyneet, n. 4 cm pitkät ja 2 mm leveät); **Hylastes cunicularius** (kuusten juurissa ja kannoissa; emokäytävät n. 6 cm pitkät ja 2 mm leveät; toukkakäytävät epäsäännölliset, suurimmaksi osaksi itse kaarnassa sijaitsevat).



Kuva 27. *Scolytus Ratzeburgi*'n syömäkuvio koivussa. 1/2 luonn. koosta.

5″ Emokäytävä kaksi- tai useampihaarainen; se on muodostunut joko kahdesta pitkittäisestä käytyvästä, jotka lähtevät yhteisestä väljemmästä siitoskammiosta, toinen ylöspäin, toinen alaspäin, taikka useammista miltei yhdensuuntaisista käytävistä, jotka lähtevät tästä kammiosta molempiin tai vain toiseen suuntaan.

8′ Havupuissa; rungossa tai oksissa: **Ips sexdentatus** (enimmäkseen männyissä; paksun kaarnan alla; emokäytävä hyvin pitkä ja leveä, yhteenlaskettuna joskus aina 80 cm:n pituinen ja 4—5 mm:n levyinen; toukkakäytävät lyhyet ja hyvin leveät; ks. myös kohtaa 7′); **Ips proximus** (enimmäkseen männyssä; emokäytävä 8—16 cm pitkä, 2—2 $^1/_2$ mm leveä, joskus muistuttaen hieman tähtimäistä kuviota; ks. myös kohtia 7′ ja 6″); **Ips suturalis** (männyssä ja kuusessa; emokäytävä n. 1 $^1/_2$ mm levyinen monihaarainen pituuskäytävä, joka muistuttaa suuresti tähtikuviota); **Ips typographus** (enimmäkseen kuusessa; emokäytävä 6—15 cm pitkä, 3—4 mm leveä, toukkakäytävät suhteellisen lyhyet ja leveät; ks. myös kohtaa 7′); **Ips duplicatus** (kuusessa; emokäytävä 2—2 $^1/_2$ mm leveä; ks. myös kohtaa 7′).



Kuva 28. *Hylastes ater*'in nuoria syömäkuvioita (emokäytäviä munakuoppineen sekä nuoria toukkakäytäviä). $^1/_2$ luonn. koosta.

8″ Lehtipuissa: **Dryocoetes alni** (lepän rungossa tai oksissa; emokäytävä hyvin epäsäännöllinen, joskus tähtikuviota muistuttava, sijaitsee tavallisesti kaarnan alapinnassa, mutta monasti myös kaarnan sisässä).

4″ Emokäytävät kulkevat poikittaiseen suuntaan (ks. 4′ ja 4‴).

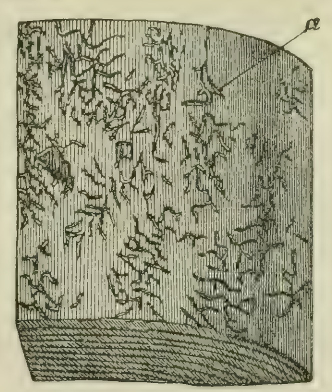
9′ Emokäytävä haaraantumaton. Lehtipuissa: **Scolytus intricatus** (enimmäkseen tammessa; emokäytävä on lyhyt, tasapaksu, 1 $^1/_2$—2 cm pituinen poikkikäytävä; toukkakäytävät pitkiä pituuskäytäviä); **Lymantor coryli** (enimmäkseen pähkinäpensaissa; emokäytävä epäsäännöllinen poikkikäytävä).

9″ Emokäytävä kaksi- tai useampihaarainen; se on muodostunut joko kahdesta käytävästä, jotka haaraantuvat yhteisestä lyhyestä sisääntulokäytävästä kaarimaisesti oikealle ja vasemmalle, taikka useammista yhdensuuntaisista poikkikäytävistä.

10′ Emokäytävä 2-haarainen.

11′ Havupuissa: **Blastophagus minor** (männyssä, ohuen kaarnan alla etenkin latvaosissa ja oksissa; emokäytävän molemmat haarat kaartuvat ulospäin yhteisestä sisääntulokäytävästä; pitkittäiset toukkakäytävät aivan lyhyet); **Polygraphus polygraphus** (kuusessa, harvinaisempana männyssä; pääkäytävä tuskin 1 mm leveä, toukkakäytävät pitkät, hyvin mutkikkaat ja sekasotkuiset; usein on syömäkuvio miltei kokonaisuudessaan kaarnan sisässä, joten vain toukkakäytävien päät esiintyvät kaarnan alapinnassa hajanaisina pilkkuina ja kiemuroina; ks. myös kohtaa 10″); **Polygraphus subopacus** (kuusessa, joskus männyssä; syömäkuviot kuten edellisellä lajilla; ks. myös kohtaa 10″); **Xylechinus pilosus** (kuusessa, joskus lehtikuusessa; emokäytävät lyhyet, n. 1 $^1/_2$ mm leveät, toinen niistä tavallisesti toista lyhyempi; toukkakäytävät pitkät, usein suurimmaksi osaksi yhdensuuntaiset puun pituussuuntaan kulkevat); **Phthorophloeus spinulosus** (kuusenoksissa, kaarnan alapinnassa; emokäytävä n. 1 $^1/_2$ mm paksu).

Kuva 29. *Blastophagus minor*'in syömäkuvioita männyssä. $^1/_2$ luonn. koosta.



Kuva 30. *Polygraphus polygraphus.* Syömäkuvio kuusessa (vain toukkakäytävien päät ovat näkyvissä; muut osat sijaitsevat kaarnan sisässä). $^1/_2$ luonn. koosta.

11″ Lehtipuissa: **Leperisinus fraxini** (enimmäkseen saarnissa; emokäytävä kaksihaarainen poikkikäytävä, jonka kes-

keltä johtaa lyhyt pituuskäytävä sisääntulo-reikään; toukkakäytävät jotenkin säännölliset, puun pituussuuntaan kulkevat); **Hylesinus crenatus** (enimmäkseen saarnissa; emokäytävä lyhyt ja suora tai käyrä poikkikäytävä, jota yhdistää lyhyt pituuskäytävä sisääntuloreikään; toukkakäytävät hyvin pitkät ja epäsäännöllisesti mutkitellen toisiinsa sotkeutuneet).

10″ Emokäytävä useampihaarainen. Havupuissa: **Polygraphus polygraphus** ja **Polygraphus subopacus** (kuusessa, joskus männyssä, tavallisesti suurimmaksi osaksi kaarnan sisässä; ks. myös kohtaa 11′).

4‴ Emokäytävät muodostavat tähtikäytävän, s. o. keskellä olevasta siitoskammiosta säteilee niitä eri suuntiin; tavallisesti on niiden luku 4—6 (vertaa myös kohtaa 8′). Havupuissa: **Pityogenes chalcographus** (enimmäkseen kuusessa, ohutkuorisissa latvaosissa tai oksissa; siitoskammio sijaitsee tavallisesti itse kaarnan sisässä, joten se ei näy irroittaessamme kaarnan, vaan emokäytävät näyttävät häviävän vähän ennen yhtymäkohtaansa; emokäytävät 1 mm leveät); **Pityophthorus fennicus** (kuusessa, ohuen kaarnan alla; käytävät hyvin mutkikkaat, suureksi osaksi painautuneet jokseenkin syvälle itse puuhun); **Pityogenes quadridens** (männyssä, joskus kuusessa, oksissa tai rungossa, ohuessa kaarnassa; emokäytävä 3—7-haarainen, haarat eivät seuraa puun pituussuuntaa, ne ovat n. 1 mm leveät; emo- ja toukkakäytävät sijaitsevat kaarnassa ja koskettelevat jälsikerrosta vain pintapuolisesti); **Pityogenes bidentatus** (männyssä, ok-

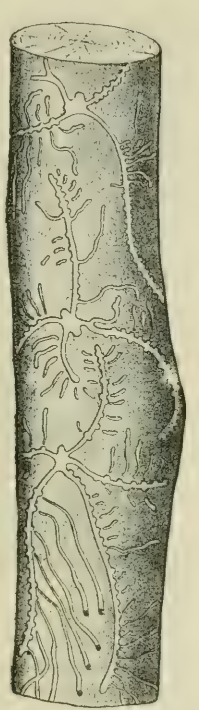


Kuva 31. *Pityogenes chalcographus.* Syömäkuvioita kuusessa (siitoskammio, joka sijaitsee kaarnan sisässä, ei näy kuvassa). $^1/_2$ luonn. koosta.

sissa tai rungossa, ohuen kaarnan alla; emokäytävä 3—7-haarainen, haarat seuraavat usein puun pituussuuntaa, n. 1 mm leveät; emo- ja toukkakäytävät syvällä jälsikerroksessa); **Ips acuminatus** (männyssä, rungossa ja paksuissa oksissa; emokäytävä 3—5-haarainen, kukin haara voi tulla 12 cm:n pituiseksi ja 2 mm:n levyiseksi, haarat taipuvat tavallisesti puun pituussuntaan; munakuopat ja toukkakäytävät kaukana toisistaan); **Polygraphus punctifrons** (kuusessa, kaarnan alla; emokäytävä tavallisesti kolmehaarainen).

3″ Emokäytävät epäsäännöllisiä onteloita; munakuoppia ei ole, mutta erityiset toukkakäytävät ja kotelokehdot on kyllä.

12′ Emokäytävä pitkulainen, puun pituussuuntaan kulkeva ontelo. **Dryocoetes autographus** (kuusessa, mieluimmin tyvessä; toukkakäytävät, jotka ovat hyvin epäsäännöllisiä ja sotkuisia, sijaitsevat suurimmaksi osaksi kaarnan sisässä).



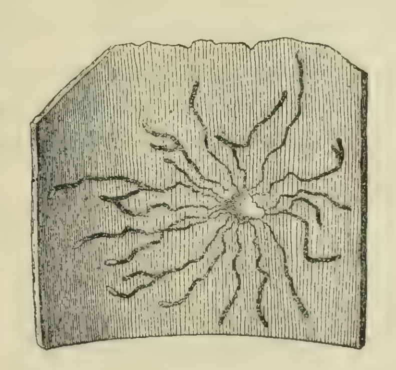
Kuva 32. *Pityogenes bidentatus.* Syömäkuvioita männyssä. 2/3 luonn. koosta.

12″ Emokäytävä jotenkin yhtä leveä kuin pitkä, epäsäännöllinen, siitoskammiota muistuttava ontelo, josta toukkakäytävät säteilevät joka suuntaan.

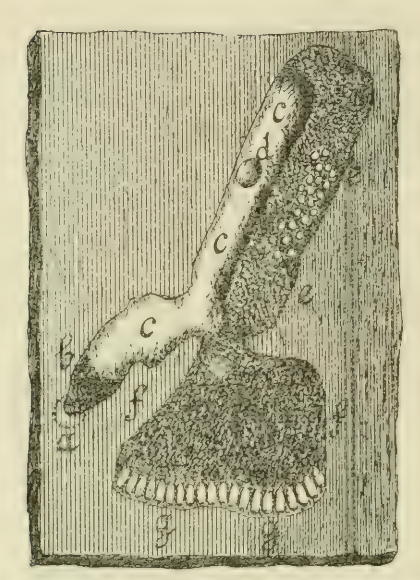
13′ Havupuissa: **Cryphalus abietis** ja **Cryphalus saltuarius** (kuusessa, pääasiallisesti latvoissa ja oksissa).

13″ Lehtipuissa: **Trypophloeus asperatus** ja **Tr. granulatus** (haavassa).

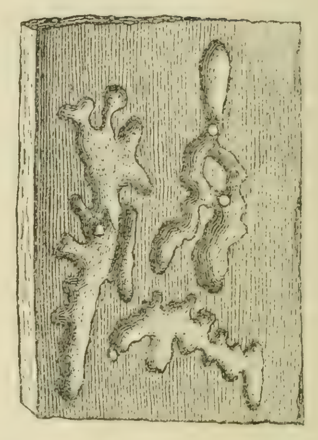
2″ Emokäytävä epäsäännöllinen, munakuoppia vailla. Erityisiä toukkakäytäviä ei



Kuva 33. *Cryphalus abietis.* Syömäkuvio. 2/3 luonn. koosta.



Kuva 34. *Dendroctonus micans*'in „perhekammio“. — a sisäänkäytävä. — b puujauho-tulppa, joka tämän sulkee. — cc täysimuotoisten kovakuoriaisten kaivama osa „perhekammiota“. — d ilmareikä. — ee munia ja toukanjauhoja. — ff toukkien kaivama toukanjauhoilla täytetty osa „perhekammiota“. — gg toukkia, jotka laajentavat kammiota alaspäin. — Luonn. kokoa.



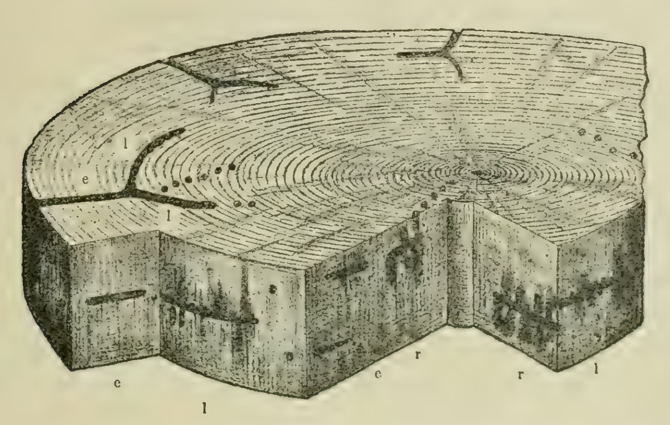
Kuva 35. *Ips laricis.* Syömäkuvioita. Luonn. kokoa.

ole, vaan toukat laajentavat säännöttömästi emokäytävää syömällä joka taholla sen seinämiä („perhekammio“). Havupuissa: **Dendroctonus micans** (enimmäkseen kuusessa, suurten pystyjen puiden tyvessä; emokäytävä pitkänlainen epäsäännöllinen, tavallisesti monessa mutkassa puun pituussuuntaan kulkeva käytävä); **Ips laricis** (erilaisten havupuiden tyvessä; emokäytävä lyhyempi epäsäännöllinen pitkittäiskäytävä, jonka kummallakin puolella on laajennuksia ja usein lähellä sisääntuloaukkoa sakaranmuotoinen haarake).

1″ Käytävät tunkeutuvat itse puun sisään. Emokäytävät liereitä. Jonkun ajan kuluttua mustenevat käytävien seinät niissä kasvavien sienien tähden, joita toukat käyttävät ravintonaan.

14′ Emokäytävä kaksihaarainen; siitä lähtee ylös- ja alaspäin erityisiä lyhyitä toukkakäytäviä.

15′ Emokäytävät seuraavat jotenkin tarkoin puun vuosirenkaita, joten ne muodostavat sisääntulokäytävän kanssa suoran kulman. Havupuissa: **Xyloterus lineatus.**



Kuva 36. *Xyloterus lineatus.* Käytäviä saksankuusessa. $^2/_3$ luonn. koosta.

15″ Emokäytävät leikkaavat viistoon puun vuosirenkaita, joten ne muodostavat sisääntulokäytävän kanssa tylsän kulman. Lehtipuissa: **Xyloterus domesticus** ja **Xyloterus signatus.**

14″ Emokäytävä monihaarainen. Erityisiä toukkakäytäviä ei ole, vaan toukat asustavat emokäytävissä. Lehtipuissa: **Anisandrus dispar.**

Nimiluettelo.

Mötet den 7 februari 1914.

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från Naturwissenschaftliches Museum der Stadt Crefeld, Tyskland, hvilket därjämte tillställt Sällskapet sina Mitteilungen, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 1,576: 78.

Professor K. M. Levander utsågs till Sällskapets representant i en af Centralutskottet för Hembygdsforskningen i Finland föreslagen kommitté för uppgörande och inlämnande till Landtdagen af ett förslag till lag rörande skydd för naturminnesmärken.

Ylioppilas A. Hildén jätti Seuran haltuun ylioppilas R. Enwald'in puolesta hänen isä-vainajansa, Leppävirran entisen kunnanlääkärin Reinhold Enwald'in jälkeensä jättämiä faunistisia ja floristisia muistiinpanoja.

Seuran arkistoon jätettiin kaksi lehtori Buddén'in kirjoittamaa kirjoitusta: „Hajanaisia muistiinpanoja Savon kasvillisuudesta" (Dicotyledonae; Sympetalae, Choripetalae) sekä maisteri K. Linkolan laatima luettelo: „Sotkamossa (Ok) kesällä v. 1904 keräämäni Hieraciumit".

Magister E. Ehrman förevisade exemplar af den inom vårt floraområde förut icke iakttagna barlastväxten *Linaria genistifolia,* funnen å Räfsö lastageplats af skoleleven Ingrid Englund den 19 augusti 1913.

Statsrådet L. Munck demonstrerade exemplar af *Haematopinus suis.*

Maisteri E. Merikallio teki ilmoituksen tilhen (*Ampelis garrulus*) ja kirjosiipi-käpylinnun (*Loxia bifasciata*) esiintymisestä viime aikoina eri seuduilla maassamme (vrt. Luonnon Ystävä 1914, siv. 16—18, 52—56).

Doktor B. Poppius förevisade ett i Nurmes, Karelia borealis, den 21 juli 1910 skjutet exemplar af *Muscicapa parva*.

Maisteri K. Linkola teki ilmoituksen eräästä pohjoisesta *Monotropa hypopitys* L. -löydöstä:

„Elokuussa v. 1913 oli med. kand. Aatto J. Oksanen (Kuopiosta) tuonut esittäjälle kuivattuja yksilöitä mainitusta kasvista. Hra Oksanen oli löytänyt ne saman kk. 18 p:nä Pohjois-Hämeessä (Tb) Saarijärvellä, petäjäkankaalla maantien vieressä 11—12 km välillä Saarijärveltä Äänekoskelle tullessa, Ristniemenmäen alla Saarijärven kirkon puolella. Noin 20—30 kppl. käsittävä ryhmä pisti kellervän värinsä kautta jo matkan päästä silmään. Keski-Suomessa ei kasvia ennen ole näin pohjoisessa tavattu. Eräs isolerattu, vielä pohjoisempi löytö on Ob:ssa: Kemi, Ylä-Akkunus (Luonnon Ystävä 1905, s. 77).“

Student Th. Grönblom förevisade den för vårt land nya skalbaggen *Heterocerus fenestratus* Thunbg samt yttrade därvid följande:

„Denna för Finland nya art skiljer sig från den närastående, hos oss allmänt förekommande *H. fusculus* Kiesw. bl. a. genom sin något betydligare storlek, genom att den är något bredare och har tydligare gula teckningar å elytra, samt genom att benen äro ljusgula med svarta knän, då de däremot hos *fusculus* äro mörka med gula knän. Jag fann ifrågavarande art i ett exemplar vid stranden af Pyhäjärvi sjö i Birkkala, Satakunta, den 8 juni 1913. Professor J. Sahlberg, som godhetsfullt granskat bestämningens riktighet, upptäckte ett exemplar af samma art i sin egen samling. Detta var funnet redan år 1885 i augusti i Karislojo, Karkali, Ab.“

Doktor Harald Lindberg demonstrerade exemplar af *Gladiolus imbricatus*, tagna vid Fiskars i Pojo socken af herr Leonard Aspelin år 1865 och af doktor G. I. Rothström på samma ort år 1885. De förstnämnda exemplaren hade oriktigt bestämts till *Gl. communis*, hvilken art på grund af denna felbestämning uppgifvits såsom tillfälligt förekommande i vårt land. Doktor Rothströms exemplar, som voro obestämda, hade af föredragaren anträffats i friherre dr Edv. Hisingers till Universitetet donerade samlingar. I anledning af fynden hade föredragaren anställt efterforskningar angående artens förekomst och fyndorten vid Fiskars, hvilka ledt till det resultat, att arten bör anses äga hemortsrätt i vårt land. Ett utförligare meddelande utlofvades framdeles.

Doktor Harald Lindberg förevisade vidare exemplar af *Subularia aquatica* L., tagna af forstmästare Edv. af Hällström i Tuntsajoki i Kuolajärvi socken. Exemplaren voro ovanligt långsträckta och bildade sålunda en form, som kunde kallas f. *elongata*.

Till behandling upptogs frågan om

Principerna för utdelning af Sällskapets stipendier.

Sekreteraren uppläste följande paragraf ur protokollet för Bestyrelsens möte den 26 januari 1914 (§ 2):

„Till behandling upptogos tvenne på Sällskapets extra möte den 7 mars 1913 väckta och bordlagda förslag angående principerna för utdelandet af Sällskapets stipendier.

Beträffande det af professor K. M. Levander framställda förslaget, att Sällskapet skulle anslå en bestämd summa för bearbetning af det i samlingarna förefintliga rikhaltiga materialet af plankton, föreslog förslagsställaren, att detsamma i detta nu icke skulle till åtgärd föranleda, då de för utförandet af det ifrågasatta uppdraget påtänkta personerna till följd af andra göromål voro förhindrade att för närvarande ägna sig åt detsamma. Denna åsikt omfattades äfven af Bestyrelsen.

Det af magister Alvar Palmgren väckta förslaget, att en viss del, exempelvis hälften, af den för stipendier anslagna summan skulle reserveras för bestämda, af Bestyrelsen planlagda undersökningar och återstoden användas för exkursioner med program, hvilka af sökandena själfva utarbetats, ansåg sig Bestyrelsen ej kunna i denna form förorda, utan var af den mening, att det vore med Sällskapets fördel mera förenligt, om det i hvarje enskildt fall förbehölle sig rätt till pröfning. Däremot ansågs förslaget så till vida beaktansvärdt, att Bestyrelsen borde söka uppgöra program för lämpliga och tacksamma undersökningar och gifva Sällskapets medlemmar del af dessa. Efter föregången diskussion enades Bestyrelsen om att rekommendera följande, af nedannämnda ledamöter föreslagna undersökningsuppgifter.

Professor A. K. Cajander: En undersökning af kulturens inflytande på floran och vegetationen.

Herrar F. Elfving och H. Lindberg: En utredning af vår adventivflora.

Professor F. Elfving: Om utbredningen och förekomsten af våra ädla trädslag och anmärkningsvärda buskar.

Professor A. K. Cajander: Studier rörande kalkens inflytande på florans sammansättning.

Professor K. M. Levander: En undersökning af våra torfmossar i zoologiskt afseende.

Professor K. M. Levander: En enahanda undersökning af våra sandfält och dyner.

Professor K. M. Levander: Förekomsten och utbredningen af våra relikta krustaceer.

Professor E. Reuter: Vår hafsstrandsfauna med särskildt beaktande af arthropoderna.

Doktor H. Lindberg: En undersökning af hafsstrandsfloran och dess spridningsbiologi.

Samtliga förslagsställare lofvade stå eventuella sökande af stipendier till buds med råd och anvisningar rörande de af dem föreslagna uppgifterna.

Vidare beslöt Bestyrelsen uttala önskningsmål om, att till stipendieansökningarna fogas en väl genomtänkt plan för den undersökning sökanden har för afsikt att utföra, och jämväl för Sällskapets medlemmar tillkännagifva, att i främsta rummet ansökningar med ett sådant väl motiveradt och utförbart program kunde räkna på Bestyrelsens förord, medan ansökningar om resemedel enbart för insamling af djur eller växter i någon bestämd trakt först i andra rummet komme att beaktas.

Slutligen uttalades önskvärdheten af att ansökningar om understöd för bearbetning af i samlingarna förefintligt material skulle samtidigt med ansökningarna om resestipendier till Sällskapet inlämnas."

Professor K. M. Levander höll härpå ett föredrag

Om undersökning af ett torfmarksområde ur topografisk-faunistisk och ekologisk synpunkt.

Önskvärdheten af zoologiska undersökningar på våra myrar, mossar o. a. torfmarker, om hvilkas växtsamhällen och beskaffenhet, uppkomst och mångahanda typer prof. Cajander nyligen offentliggjort grundläggande studieresultat, är lätt insedd. Torfmarkernas ofantliga utbredning i vårt land och deras däraf betingade betydelse för landets hela fysiografi är ju redan i och för sig en omständighet, som synes påkalla närmare undersökningar af dem icke blott i botaniskt, fytopaleontologiskt och ekonomiskt afseende, såsom hittills hufvudsakligen skett, utan äfven beträffande dem såsom märkliga och vidtutbredda djurståndorter. I denna egenskap äro torfmarkerna icke blott viktiga, utan äfven, såsom framgår af flere arbeten, af hvilka en del äro nämnda i bifogade litteraturförteckning, mycket lämpliga undersökningsområden. I likhet med förhållandena på sterila hedar, sandfält och dyner gestalta sig nämligen de yttre, fysiska lefnadsvillkoren på en

mosse, på ett skoglöst kärr eller annan torfmark i typisk utbildning, ofta på en mycket vidsträckt areal, jämförelsevis ensartade eller monotona och egendomliga. De utöfva så att säga en stark selektiv verkan; endast vissa slag af högre och lägre organismer kunna öfver hufvud taget trifvas där eller lefva företrädesvis där. Faunan, såväl den akvatila som den terrikola eller landfaunan, hvilken sistnämnda närmast här åsyftas, får till följd häraf en karaktäristisk sammansättning. Det vore därför både önskligt och lämpligt, att man underkastade dessa och andra i naturtillstånd befintliga, ensartade områden utredningar från faunistisk-topografisk synpunkt. Detta borde emellertid nödvändigt eller helst ske i kombination med ekologiska undersökningar, d. v. s. med det slag af forskning, hvilken fäster afseende vid djurens förhållande till deras naturliga omgifning och de anpassningar till de yttre fysiska och biologiska villkor, hvilka de under sitt lif äro underkastade. De metoder och betraktelsesätt, som härigenom skulle vinna insteg hos yngre entomologer m. fl. vid deras exkursionsverksamhet, vid anställande af iakttagelser samt vid bearbetning af det insamlade materialet, skulle då säkert visa sig fruktbringande i vetenskapligt hänseende.

Jag ber att få erinra om, att en typisk torfmark, som i afseende å underlagets beskaffenhet, fuktighet, växttäcke m. m. är väl definierbar, i allmänhet lämpligare än många andra terränger kan uppfattas såsom en enhetlig, naturlig och karaktäriserbar djurståndort, ett afgränsadt lefnadsområde (biosynoeci), utmärkt genom att de djur, som bebo detsamma, äro underkastade likartade existensbetingelser. De allmänna djurformerna äro, relativt taget, icke många, men uppträda ofta i stor individrikedom, och just detta kan — såsom erfarenheten redan visat — vid behandling af särskilda ekologiska frågor utgöra en fördel. Detta är t. ex. fallet vid undersökningar af på och i marken lefvande arters afhängighet af markens beskaffenhet eller s. k. edafiska faktorer. Utredningen af djurlifvet på ett bestämdt torfmarksområde skulle därjämte gifva intressanta jämförelser

med faunan å motsvarande lokaler i andra trakter och länder.

Likaså erbjuda myrar, mossar o. a. dylika slag af marker på grund af sina karaktäristiska växtformationer, hvilka tillika utgöra lokala ståndorter för allehanda insekter, acarider, spindlar m. m., ett lämpligt fält för hos oss knappt ännu upptagna undersökningar rörande smärre lokala djursamfund (s. k. djurassociationer eller biocoenoser) och deras betingelser. Högeligen värd att undersökas hos oss är t. ex. mossfaunan, bestående mest af rhizopoder, rotatorier, tardigrader och acarider, såsom en enhet betraktad, dess artsammansättning på olika lokaliteter och de bryophila djurens lefnadsvillkor och särskilda anpassningar till dessa.

Äfven följande sida af ämnet må här påpekas. De från botaniskt håll utförda undersökningarna af mossar och kärr gå till stor del ut på att fastställa växtsamhällenas successiva ordningsföljd och betingelserna för densamma, t. ex. vid igenväxandet af en sjö, ifrån bildningen af gungfly till uppstående af mosse och skogsväxt, eller regressivt, vid en skogsmarks småningom skeende försumpning. Ett liknande betraktelsesätt, ekologisk succession enligt Shelfords terminologi, kan äfven tillämpas och är, såsom denna amerikanska forskare genom några intressanta studier påvisat, värdt att beaktas vid faunistiska undersökningar: man vill utreda successionen af djursamfund (djurformationer) i deras stränga afhängighet af förändringarna i omgifningsbetingelserna, ja t. o. m. vill man (Shelford) sikta på att uppbygga ett ekologiskt (fysiologiskt) djursystem, liknande det Warming, Schimper o. a. uppställt för växtvärlden.

Såsom en vidare synpunkt må slutligen här påpekas markens mikrobiologi och „edaphon", hvarmed Francé i ett nyligen utkommet arbete betecknar den mikroskopiska jordfaunan och -floran såsom en helhet betraktad. Hithörande undersökningar bilda ett skildt kapitel för sig, som näppeligen ännu torde kunna i vår undersökningsplan upptagas, ehuru de må antydningsvis här omnämnas.

I fall intresse finnes för att få till stånd undersökningar i antydd forskningsriktning, borde ett typiskt torfmarksområde utses, helst ett sådant, som på grund af redan utförda undersökningar är i detalj kartlagdt. Vidare borde dess vegetation vara skildrad och dess uppkomsthistoria utredd, åtminstone i form af en arbetshypotes, och slutligen vore det af vikt att en lämplig arbetsstation kunde i närmaste närhet erhållas. Ibland större mossar kunde måhända Leteensuo i södra Tavastland, Pelso vid Uleåträsk eller Korpikylä kronopark i Kivinebb socken för ändamålet komma i fråga, men redan på närmare håll torde man nog finna passligt undersökningsområde, där arbetet kunde fortsättas under en följd af år. Sålunda torde vi redan ganska nära hufvudstaden finna dylika gebit, likaså vid Tvärminne zoologiska station, andra orter att förtiga.

För att få till stånd en sådan undersökning borde enligt min mening ett par för frågan intresserade entomologer tillsammans med någon botanist, kanske äfven någon fågelkännare, försedda med nödig litteratur (växttopografi, metodik, examinationsböcker m. m.) och öfrig utrustning, på ort och ställe uppgöra ett gemensamt arbetsprogram. Detta skulle i allmänna drag gestalta sig ungefär på följande sätt:

1. Allmänna insamlingar af insekter, arachnider, acarider, myriopoder m. m. enligt principerna i Dahls hos oss allt för litet beaktade „Anleitung" (1908), i afsikt att utreda den för ståndortens fysiognomi karaktäristiska faunans sammansättning. Härvid borde bl. a. förekomsten af högnordiska arter, hvilka kanske i flera fall kunna uppfattas som relikter från en tidigare kallare period, uppmärksammas.

2. Fenologiska iakttagelser, helst i förening med meteorologiska observationer, angående de vanliga och massviss uppträdande arternas framträdande och aftagande under sommarens lopp, t. ex. rörande blodsugande culicider, tabanider o. a. dipterer, libellulider, orthopterer m. m., och hvad för öfrigt härmed kan stå i samband, t. ex. vissa fåglars förhållande till särskilda insekters massuppträdande.

3. Jämförande studium af djurlifvet på olika slags typiska lokaler inom undersökningsområdet för karaktäristik af lokalernas djursamfund, med beaktande naturligtvis af lokalernas säregenheter, såsom markens beskaffenhet, fuktighet, växttäcke, insolation, beskuggning m. m. dylikt. I antydda afseende borde vid insamlingar i möjlig mån kvantitativa eller statistiska metoder användas för taxering af de till undersökning valda arternas frekvens på samma ytenhet på olika slags ståndorter.

4. En systematisk grupp eller vissa arter af olika systematiska grupper utväljas för jämförande studier i afseende å deras förhållande till beskaffenheten af marken, omgifning, vegetation m. fl. yttre lefnadsbetingelser. Bl. a. skulle särskilda arters s. k. ekologiska optimum förtjäna att med tillämpning af den kvantitativa metoden utredas.

5. Speciella undersökningar af sådana arters utveckling och biologi, hvilka anträffas blott på ifrågavarande ståndort eller ståndortskomplex, t. ex. eventuellt förekommande högnordiska relikter.

6. Undersökningar af allehanda torfvatten i deras egenskap af utkläckningsplatser för särskilda på sumpmarkerna allmänna insekter, culicider, chironomider, trichopterer m. m.

Ifall ståndortsforskning skulle upptagas efter här i grofva drag antydda riktlinjer, såsom topografisk faunistik i förening med ekologisk forskning, så skulle detta säkert bidraga till att gifva det zoologiska fältarbetet och det zoogeografiska studiet en tidsenlig fördjupning och göra detsamma för deltagarena vetenskapligt uppfostrande. Vi skulle kunna vänta oss resultat af allmännare betydelse än de, som utgå från en verksamhet ur den alltför vanliga rena samlaresynpunkten.

Till någon vägledning för nybegynnaren, som önskar orientera sig i ofvan berörda ämnen, topografisk faunistik och djurekologisk forskning, hithörande metodik samt torfmarklitteratur, har jag här till slut sammanställt följande litteraturförteckning.

Andersson, G. Studier öfver Finlands torfmossar och fossila kvartärflora. Fennia. Bd. 15. N:o 3. 1898.

Bäbler, E. Die wirbellose, terrestrische Fauna der nivalen Region. (Ein Beitrag zur Zoogeographie der Wirbellosen.) Dissert. Genève 1910. Aftryck ur Revue Suisse de Zoologie. T. 18. 1910, p. 761—916. Taf. 6.

Cajander, A. K. Studien über die Moore Finnlands. Acta forestalia fennica. Bd. 2. N:o 3. Helsingfors 1913.

Dahl, Fr. Vergleichende Untersuchungen über die Lebensweise wirbelloser Aasfresser. Sitz.-Ber. K. preuss. Akad. der Wiss. Berlin 1896. II.

—„— Über Stufenfänge echter Spinnen am Riesengebirge (eine vergleichende ethologische Studie). Sitz.-Ber. naturf. Freunde. Berlin 1902, p. 185—203. 1903, p. 183—184.

—„— Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und zum Conservieren von Tieren. 2. Aufl. Jena 1908.

—„— Grundsätze und Grundbegriffe der biocoenotischen Forschung. Zool. Anz. Bd. XXXIII. 1908.

—„— Anleitung zu zoologischen Beobachtungen. Wissenschaft und Bildung. Bd. 61. Leipzig 1910.

Diem, K. Untersuchungen über die Bodenfauna der Alpen. Diss. St. Gallen 1903.

Enderlein, G. Biologisch-faunistische Moor- und Dünenstudien. Ein Beitrag zur Kenntnis biosynösischer Regionen in Westpreussen. Danzig 1908.

Finska Mosskulturföreningens årsbok, 1898 och följande.

Forbes, S. A. An ornithological Cross-section of Illinois in Autumn. Bull. Ill. Stat. Lab. of Nat. Hist. Urbana. Vol. VII. Art. VIII. 1907.

—„— The Midsummer bird life of Illinois: a statistical study. Ibid. Vol. IX. Art. VI. 1913.

Francé, R. H. Das Edaphon. Untersuchungen zur Oekologie der bodenbewohnenden Mikroorganismen. München 1913.

Heinis, Fr. Systematik und Biologie der moosbewohnenden Rhizopoden, Rotatorien und Tardigraden der Umgebung von Basel mit Berücksichtigung der übrigen Schweiz. Diss. Stuttgart 1910.

Hart, Ch. A. and Glean, H. A. On the Biology of the Sand areas of Illinois. Bull. Ill. Stat. Lab. of Nat. Hist. Urbana. Vol. VII. Art. VII. 1907.

Holdhaus, K. Über die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. Verh. 8. Intern. Zool. Kongr. Graz 1912, p. 726—745.

—„— Über die Oekologie der im Erdboden lebenden Tierwelt. Wien, Mitt. Sekt. Naturkunde. Bd. 23. 1911.

Johansen, A. C. Bidrag til vore Ferskvandsmolluskers biologi. Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. Kjøbenhavn 1899.

Kuhlgatz, Th. Vorstudien über die Fauna des *Betula nana* Hochmoores im Culmer Kreise in Westpreussen. Naturwiss. Wochenschr. 1902, p. 613—619.

Kleiber, O. Die Tierwelt des Moorgebietes von Jungholz im südlichen Schwarzwald. Beitrag zur Kenntnis der Hochmoorfauna. Arch. f. Naturg. 1911.

Levander, K. M. Zur Kenntnis des Lebens in den stehenden Kleingewässern auf den Skäreninseln. Acta F. & Fl. F. Bd. XVIII. N:o 6. 1900.

Lindberg, H. Botanisk undersökning af Isosuo mosse i Sakkola socken o. a. botaniska resp. fytopaleontologiska afhandlingar i Finska Mosskulturföreningens årsböcker.

Linnaniemi, W. M. (Axelson). Die Apterygotenfauna Finlands. I. Allgemeiner Teil. Ak. Afh. Helsingfors 1907.

Luther, A. Bidrag till kännedomen om land- och sötvattengastropodernas utbredning i Finland. Acta F. & Fl. F. Bd. XX. N:o 3. 1901.

Mjöberg, E. Biologiska och morfologiska studier öfver Fåröns insektfauna. Ark. f. Zoologi. Bd. 2. N:o 17. Uppsala 1905.

Palmén, J. A. Plan för undersökning af fogelfaunan ur topografisk synpunkt. Helsingfors 1908.

Poppius, B. Beiträge zur postglacialen Einwanderung der Käfer-Fauna Finlands. Acta F. & Fl. F. Bd. 34. N:o 9. 1911.

Ramann, E. Regenwürmer und Kleintiere im deutschen Waldboden. Intern. Mitt. Bodenkunde 1. Berlin 1911, p. 138—164.

Schlenker, G. Lebensbilder aus deutschen Mooren. Einführung in das Studium der heimischen Tier- und Pflanzenwelt. Leipzig 1912.

Sahlberg, J. Über Fang der Wasserkäfer und Verbreitung der Dytisciden in Finland. Förhandlingar vid nordiska naturforskare- och läkaremötet i Helsingfors 1902. VI. Sektionen för zoologi, p. 26—32.

Shelford, V. E. Preliminary note on the distribution of the Tiger Beetles *(Cicindela)* and its relation to plant succession. Biological Bulletin. Vol. XIV. 1907, p. 9—14.

—„— Ecological succession. IV. Vegetation and the control of land animal Communities. Ibid. Vol. XXIII. N:o 2. 1912, p. 59—99.

—„— Ecological succession. V. Aspects of physiological classification. Ibid. Vol. XXIII. N:o 6. 1912, p. 331—370.

Vestal, A. G. Local distribution of Grasshoppers in relation to plant associations. Biol. Bull. Vol. XXV. N:o 3. 1913, p. 141.

Wesenberg-Lund, C. Odonaten-Studien. Internat. Revue d. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. Bd. VI. H. 2/3. 1913, p. 154—228. H. 4/5. 1914, p. 373—422.

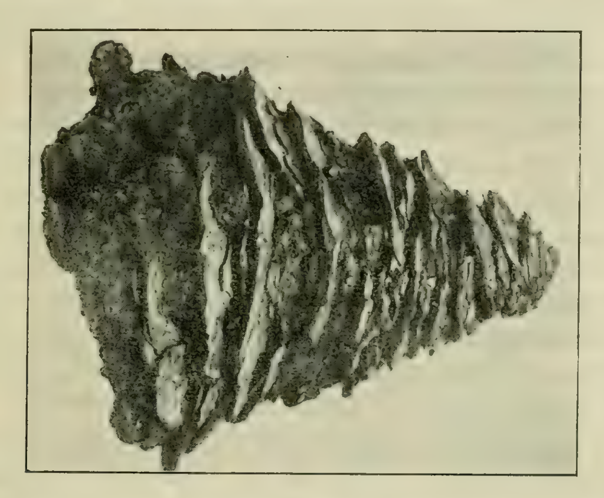
Sällskapet beslöt befordra såväl det af Bestyrelsen uppgjorda programmet som professor Levanders föredrag till tryck, på det att Sällskapets medlemmar skulle blifva i tillfälle att taga kännedom om desamma. För detta ändamål skulle exemplar tillhandahållas intresserade å Universitetets zoologiska och botaniska inrättningar samt vid Sällskapets möte den 7 mars.

Maisteri T. J. Hintikka oli Seuralle lähettänyt seuraavan ilmoituksen:

Omituisia pahkoja Pinus silvestris'ellä.

Erään Kuopion pitäjän Säyneensalon saaressa kasvavan petäjän rungolla oli havaittavissa noin 2 1/2 m korkeudella

maasta kaksi yhtäsuurta, vaakasuoraan kasvavaa, omituisen muotoista pahkaa. Kuuromykkäkoulunopettaja hra J. G. Oksasen kautta tulin jo elokuussa v. 1910 kiinnittäneeksi huomiota näihin muodostumiin, jolloin niistä tässä kuvattu (vrt. kuv.) irroitettiin. Toinen, kierteisesti hiukan ylempänä n. 8 cm päässä edellisestä löytyvä sai kasvaa aina elokuun loppuun asti v. 1913, jolloin se irroitettiin huolellisemmin kuin tähän kuvattu, mutta valitettavasti tuli ennen tarkempaa tutkimista väärinkäsityksestä tuhotuksi.



Kuva 1. *Pinus silvestris.* Kuopio, Säyneensalo, v. 1910.

Koska käsillä olevassa kasvipatologisessa ja -teratologisessa kirjallisuudessa en ole kyseenalaista pahkamuotoa löytänyt mainituksi, katson lyhyen ilmoituksen ja selonteon siitä olevan paikallaan herättämään mielenkiintoa tällaisiin muodostumiin.

Pahkat eivät ole pyöreitä, enemmän tai vähemmän puolipallon muotoisia, kuten tavalliset petäjän pahkat, jotka toisinaan kauttaaltaan peittävät petäjän rungon. Ulkomuodoltaan muistuttavat kyseissä olevat pahkat hiukan vanhaa oksan tynkeä, ollen litistyneen kartion muotoisia ja selvästi muodostuneet päällekkäisistä, limittäisistä kaarnakerroksista. Havupuiden oksille ominainen hyponastia oli niissä ulkonai-

sesti jonkinverran huomattavissa. Litistyminen oli vertikalis-radiärisessä suunnassa. Kaarna muutoin sileässä petäjän rungossa oli muodostuman ympärillä paksuntunut ja työntynyt sivuille. Muodostuman ulospistävä osa oli v. 1910 6.5 cm pitkä. Kahden vuoden kuluessa toisessa kappaleessa havaittavasta lisäkasvusta ei ole mittauksia. Pitempi, päärangan suuntainen läpileikkaus mainitun pahkan tyveltä on 5 cm, kun taas lyhempi on 3 $^1/_2$ cm.

Jo pahkojen ulkopuolisesta asennosta rungolla ja irrottamiskohdan puuosasta kävi selville, ettei muodostuma ollut oksan kohdalla. Rungon puuosa oli kyseessäolevilla kohdilla rakenteeltaan normalinen ja sen ulkopinnassa voi olla korkeintaan puolen sentimetrin korkuinen, pihkainen kohoama.

Muodostuman pituusleikkauksessa huomattiin sen sisustan olevan kauttaaltaan kaarnoittuneen. Ulko-osassa oli kaarna normalisen petäjän kaarnan tavoin kerroksikasta, tyven keskusosassa oli soluryhmiä, joissa pihkapitoisuus oli sangen huomattava. Sikäli kuin tuon yhden kappaleen paikottaisesta mikroskopisesta tarkastelusta selveni, ei loisaiheuttajia ollut huomattavissa. Kuitenkin täytyi tarkastelun materialin laatuun nähden jäädä vaillinaiseksi.

Liioin ei sitä voi pitää lentisellipullistumasta, eikä ydinsädepaisumasta, eikä haavoittumista peittävän ylipeittymän kautta syntyneenä. Vertailukohtia tarjoovat tällaisia muodostumia koskettelevassa kirjallisuudessa jossain määrin Krick'in selittämät silmuttomat pahkat punapyökillä [1]). Hänen kuvaamiensa — ulkomuodoltaan kyllä toisenlaisten ja kooltaan pienempien — kuoripahkojen sisusta oli korkkiutunut. Näidenkin pahkojen syntytapa ja kehitys on myös jäänyt selittämättä.

Kyseissä oleva petäjän pahka säilytetään Helsingin yliopiston kasvipatologisen laitoksen kokoelmissa.

---

[1]) Fr. Krick. Über die Rindenknollen der Rotbuche. Bibliotheca botanica. 1891. H. 25.

Amanuens Richard Frey inlämnade följande meddelande:

Cephenomyia ulrichi Brauer, en på älg lefvande, för landet ny oestrid.

Familjen *Oestridae*, hvars släkten för öfrigt numera vanligen hänföras till flera särskilda familjer, har hittills inom vår fauna räknat fem, af Bonsdorff redan år 1866 förtecknade arter (Finlands tvåvingade insekter, II, sid. 29—31), nämligen följande:

1. *Cephenomyia trompe* Modeer. — Lefver såsom larv i näshålan hos renen. Förekommer i Lappland, på Kola-halfön samt i östra Finland längs ryska gränsen. Här har den sydligast blifvit funnen å Valamo af professor J. Sahlberg. Är sällsyntare än följande art.

2. *Oedemagena tarandi* L. — Lefver å huden hos renen. Är synnerligen allmän i närheten af renhjordar, å landsvägar o. s. v. öfver hela Lappmarken och på Kolahalfön.

3. *Hypoderma bovis* L. — Lefver i huden hos nötkreatur. Bonsdorff anför den från provinserna Ab, N, Ka, Ta och Sb. Senare har imago blifvit funnen endast i Saarijärvi (Tb) af Woldstedt. Larven finner man däremot mångenstädes rätt allmänt.

4. *Gastrophilus equi* Clark. — Lefver i tarmkanalen hos hästen. Anföres af Bonsdorff från provinserna Ab, N, Ka, Ik och Sb. På senare tid funnen af W. Hellén i Karislojo.

5. *G. haemorrhoidalis* L. — Lefver i tarmkanalen hos hästen. Imago är endast en gång anträffad i landet, nämligen i Mörskom af Mäklin.

Till dessa fem arter kan på grund af tvenne på senaste tid gjorda, intressanta fynd ytterligare fogas en art:

6. *Cephenomyia ulrichi* Brauer. — Arten beskrefs år 1862 af Brauer (Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien, XII, sid. 973—976) efter några exemplar, som blifvit fångade af preus-

siska öfverjägmästaren Ulrich i Ibenhorst under en af prins Friedrich Karl af Preussen hållen älgjakt. Larven förekom i näshålan hos älg, alltid endast ett exemplar hos hvarje individ. Imago infångades på nyss dödade älgar.

Cephenomyia ulrichi liknar mycket *C. trompe*, men är större och bredare än denna, har öfvervägande svart behåring å benen och rödbruna tarser samt saknar ögonvinkel mot pannan. Kroppen är svarthårig, hufvudet, thorax framtill, scutellen och basen af bakkroppen äro gulhåriga, bakkroppens spets är smutsigt hvithårig. Kroppens längd cirka 17 mm, bakkroppens bredd cirka 8 mm, vingens längd cirka 14 mm. Af vidstående figur framgår skillnaden i habitus mellan *C. trompe* och *C. ulrichi.*

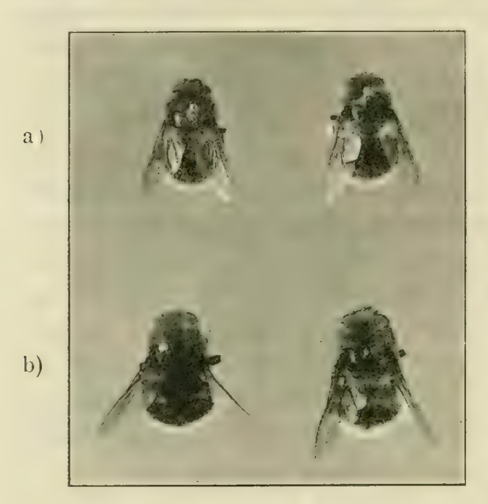


Fig. 1. — a. *Cephenomyia trompe* Modeer. — b. *C. ulrichi* Brauer. — Naturlig storlek. Foto af dr H. Lindberg.

Efter det *C. ulrichi* blef beskrifven af Brauer, har arten, såvidt jag vet, blifvit omnämnd i litteraturen endast en gång, nämligen år 1876 af Portschinsky (Trudy Rusk. entom. ob. St. Petersburg, X, 195) såsom förekommande i norra Ryssland.

Ett exemplar af denna intressanta art infångades af student W. Hellén i Esbo den 20 augusti 1910. — Ett annat exemplar togs flygande midt på dagen i solgasset i en fuktig löfskog i närheten af Tvärminne by den 8 juli 1913 af student E. Lindqvist. En älg iakttogs samtidigt i trakten. — Ytterligare har doktor G. Ekman till zoologiska museet inlämnat tvenne oestridlarver, hvilka med all sannolikhet tillhöra *Cephenomyia ulrichi*. De anträffades

nämligen i näshålan hos tvenne älgar, hvilka i Rantasalmi (Sa) under våren drunknat på svag is.

Slutligen kan omnämnas, att larven till en annan, äfvenledes på älg lefvande art är beskrifven under namnet *Hypoderma alcis* Hildb., ehuru imago till densamma icke ännu är känd. Denna art lefver i huden hos älgen, på samma sätt som de på ren och nötkreatur parasiterande *Oedemagena tarandi* och *Hypoderma bovis.* Möjligt är, att äfven denna art kunde anträffas hos oss. Jag vågar därför rikta en uppmaning till herrar älgjägare att uppmärksamma dylika, i hudsvulster eller i näshålan hos älgen förekommande oestridlarver och om möjligt tillvaratagа desamma.

Forstmästaren, magister A. L. Backman lämnade följande

Floristiska meddelanden.

1. Under en vistelse på Evois (Ta) sommaren 1909 iakttog jag följande växter, som torde förtjäna omnämnande, om ock flertalet tidigare är kändt från trakten.

Rhynchospora fusca uppträder mycket ymnigt å en sank mosse vid stranden af Rautjärvi sjö (nedanför skjutbanan). Mosstäcket är här sammansatt af *Sphagnum pulchrum*, *Sph. subnitens*, *Sph. propinquum* och *Sph. papillosum.* — *Sph. subnitens* insamlades dessutom å sandstrand vid Ylimmäinen-Rautjärvi, där den uppträdde ymnigt, samt *Sph. pulchrum* på strandmosse vid Mustajärvi.

Lycopodium inundatum iakttogs endast på en mosse ej långt från institutet.

Af sällsyntare kärlväxter inom Evois kronopark antecknades för öfrigt *Pulsatilla vernalis* på tvenne ställen, *Viola mirabilis*, *Galium triflorum* och *Astragalus alpinus; Goodyera repens* uppträder med en ovanligt hög frekvens i granskogar.

Om fynden af en del sällsyntare mossor och lafvar skall senare meddelas.

2. Under en längre vistelse sommaren 1910 i kronoskogarna i Valtimo socken (Kb) iakttogos och insamlades: *Luzula multiflora* × *Sudetica* (det. H. Lindberg) jämte stamarterna på en torr äng vid Halmejärvi skogvaktartorp, beläget på en holme i den likabenämnda sjön.

Ranunculus Lapponicus i grankärr en km sydväst om Halmejärvi.

Euphrasia Reuterii. Af ståndortsanteckningar, uppgjorda af mig öfver torra tallmoar i trakten kring Halmejärvi, framgår, att enbart denna *Euphrasia*-art där uppträder. Den antecknades å fyra af tolf undersökta moar. — För floran på traktens torra moar skall jag i annat sammanhang redogöra.

Taraxacum-floran på ängar och backar invid Halmejärvi torp representerades af *T. guttulatum*, *T. mucronatum* och *T. penicilliforme* (bestämda af H. Lindberg).

Följande mossor torde vara nya för provinsen Kb: *Buxbaumia aphylla, Grimmia heterosticha*, *Jungermannia longidens* och *Lepidozia reptans.*

3. I juli 1911 deltog jag i de torfmarksundersökningar, som statens kärruttorkningsforstmästare, magister A. Tanttu, jämte professor A. K. Cajander utförde i Korpikylä-Lintulaks kronopark invid ryska gränsen i Kivinebb (Ik). Därvid konstaterades, att traktens flora är synnerligen fattig. Af mer anmärkningsvärda arter antecknades endast *Aspidium cristatum, A. thelypteris, Carex laevirostris, C. teretiuscula, Euphorbia virgata* (vid gamla sågen tämligen ymnigt), *Scorzonera humilis* (på ljungmo vid Systerbäck).

Samma sommar iakttog professor A. K. Cajander i Pällilä kronopark: *Bromus inermis* på Vierustenkangas på järnvägsvall, *Pulsatilla pratensis* på tallmo vid vägen från Perkjärvi till Muolajärvi, *Pyrus malus*, en liten buske invid källa i lund på sluttningen af Vierustenkangas.

4. För studium af torfmarker gjorde jag i juli senaste år jämte statens öfriga kärruttorkningsforstmästare och professor A. K. Cajander en två veckors exkursion i östra

Finland, hvarvid följande orter besöktes: Sordavala, Koirinoja, Uomais forstmästarboställe, Leppälä torp (vid Hiisijärvi), Suojärvi, Tolvajärvi, Remsinkorpi, Värtsilä, Sulkava. Under denna resa gjordes följande floristiska iakttagelser.

I trakten af Leppälä skogvaktartorp nära Hiisijärvi och ryska gränsen (Ol) antecknades: *Athyrium crenatum*, *Eriophorum Callitrix, Polygonum Bistorta* (ny för politiska Finland), *Ulmus montana* (ett c. 8 m högt träd i örtrikt grankärr, torfvens mäktighet c. 2 m), *Viola mirabilis*, *Galium triflorum, Saussurea alpina.*

Vid Haukkavaara by i Suojärvi socken (On) antecknades: *Selaginella, Carex heleonastes*, *C. livida*, *C. capillaris*, *C. flava* × *Oederi*, *Juncus stygius, Saussurea alpina* (en mängd former) samt på Pöpönsaari i Suojärvi sjö *Polygala amarella* och *Gentiana amarella.*

Dessutom insamlades *Rumex auriculatus* vid Suojoki samt *Lonicera coerulea* såväl vid Suojoki som vid Haukkavaara och på Pöpönsaari.

Epipactis palustris anträffade jag tämligen ymnigt växande å en liten, Metsäsuo benämnd, gungflyartad mosse, belägen nära intill Soanlahti sockengräns och Juuanlampi (Kb).

5. *Myrica gale* iakttogs ymnigt på låg strand vid Siikajärvi sjö i Lohikoski kronopark, Sa (Sääminki socken). Enligt meddelande af professor Cajander förekommer *Myrica* allmänt invid Heinola; vid Rievilänjärvi i Mäntyharju socken har han äfven sett några buskar.

Rektor M. Brenner föredrog och inlämnade till publikation:

Picea excelsa f. oligoclada Brenn. och dess afkomlingar.

Kottebärande tolfårsgranar.

Uti sin inbjudningsskrift i anledning af professor J. E. Rosbergs installation den 12 februari 1913 har professor Fr. Elfving som kändt redogjort för och afbildat ett antal

granplantor, uppdragna af ormgransfrö från Talsola i Jokioinen socken af södra Tavastland.

Då jag på hösten 1911 hade lyckan att af Botaniska trädgårdens öfverflöd af plantor af samma ursprung få emottaga och i Ingå socken utplantera ett större antal däraf och därtill haft nöjet att få se några af dessa exemplar under sistlidna sommar 1913 utbilda kottar, af hvilka ett par med frön, som nu nyligen grott, har jag trott att ett litet meddelande angående dessa exemplar icke skulle sakna intresse.



Fig. 1. Tolfårig gran med tolf st. tumslånga, sterila kottar.

Af de 24 granar, som den 31 augusti 1911 planterades på en mot sydost starkt sluttande, stenig mo-backe vid stranden af Ingå kyrkfjärd, hade våren 1913 4 st., hvaribland en ormgran, utgått, en följd sannolikt af den stora olikheten emellan denna ståndort och den tidigare, våt mulljord på lera, i Botaniska trädgården. Af de ännu lefvande synas flere tills vidare föra en ganska tynande tillvaro med slaka eller hos en del delvis förtorkade grenar.

Af de 20 som kvarstå äro 5 st. normala granar, 4 st. typiska ormgranar (f. *virgata* Jacq.), 1 en intermediär form emellan f. *virgata* Jacq. och f. *oligoclada* Brenn. samt 10 st. f. *oligoclada* Brenn., mer eller mindre närmande sig den normala granformen.

Bland dessa sistnämnda, nu 12-åriga exemplar hade i juni 1913, något senare än de på platsen vildt växande

granarna, 3 exemplar honblommor, 1 ex. i 12 hängen, 1 i 4 hängen och 1 i 2 hängen. Hanblommor förefunnos däremot ej.[1]) Hos den först nämnda granen utbildades under sommarens lopp alla 12 hängena till kottar, ännu i november endast tumslånga, till formen äggrunda, rödbruna, med bredt äggrunda, i toppen rundade och helbräddade eller tvära, urnupna eller naggade fjäll. Det sist nämnda exemplaret fick äfven sina 2 hängen utbildade på samma sätt, men af det mellersta exemplarets 4 hängen utvecklades endast ett till kotte, till formen aflång, men eljes som de föregående. Alla dessa kottar äro sterila.



Fig. 2. Tolfårig gran med två fertila kottar i toppen.

Äfven den ofvan nämnda mellanformen emellan f. *virgata* och f. *oligoclada* hade 3 honhängen, af hvilka 2 utbildades till fertila, 2 $^1/_2$ tum långa, aflånga, gröna kottar med bredt äggrunda, i toppen tvära och naggade fjäll, men saknade hanblommor. Tvifvelsutan hade detta exemplar från grannskapet erhållit främmande pollen, ty de frön, som af dess 2 kottar erhållits, äro fullt grobara.

Återstår att se i hvilken riktning dess groddplantor komma att utveckla sig. Sannolikt förestår en återgång till den normala grantypen, så mycket sannolikare som endast pollen från vanliga granar med dominerande egenskaper varit att tillgå, såvida ej den sterila jordmånen genom sin brist på tillräcklig näring eller annan ogynnsam omständighet utgör ett hinder för denna forms normala utveckling.

---

[1]) Tilläggas kan, att två af dessa exemplar i början af juni 1914 hade fullt utvecklade hanhängen, hvaremot honhängen nu saknades såväl hos dessa som hos de öfriga exemplaren.

Slutligen några ord om moderträdet till dessa unga granar, den s. k. ormgranen från Talsola. I ofvan nämnda inbjudningsskrift vitsordadt såsom „ett ståtligt exemplar af *virgata*-formen“, afviker det dock från denna genom sina sekundära grenar, hvilka äro korta och delvis knippevisa, liksom hos den af mig i Sällskapets Meddelanden häft. 21 (1895) sid. 7 beskrifna f. *oligoclada*, hvaremot dessa hos f. *virgata* äro mycket fåtaligare samt långa, orm- eller vidjelika och vanligen rätt utstående eller svagt nedböjda. Detta träd måste därför betraktas såsom tillhörande f. *oligoclada* Brenn.

Vi finna sålunda af detta fall huru denna, en central intermediär ställning emellan den normala grantypen med sina starkt förgrenade grenar och f. *virgata* med nästan eller fullkomligt ogrenade, men starkt förlängda grenar, intagande f. *oligoclada*, med bibehållande i en del afkomlingar af sin intermediära sammansatta natur, i andra åter angifver de former, den normala typen å ena sidan och f. *virgata* å den andra, hvarur den uppstått.

I öfverensstämmelse med hvad af mig tidigare angående ormgranens natur och uppkomst uttalats, vore alltså tillgången vid uppkomsten af ifrågavarande granform följande.

Ett frö af normal gran har i följd af otjänliga yttre förhållanden gifvit upphof åt en ormgran (f. *virgata*). Såsom produkt, F_2, af försiggången befruktning emellan denna och en normal gran och därpå följande befruktning inom den första bastardgenerationen F_1 hafva uppstått exemplar af såväl de båda föräldratyperna normalgran och ormgran, som olika slag af mellanformer, bland hvilka äfven den f. *oligoclada*, hvarom här nu är fråga och hvars afkomlingar förete alla de olikheter som förut omtalats.

I kampen för tillvaron duka de sämst utrustade, d. v. s. de abnormt utvecklade, under, och följden blir, att i jämförelse med de normala exemplaren de afvikande blifva ytterst sällsynta och det i desto högre grad ju mera afvikande de äro, alltså den fullkomligt ogrenade f. *monstrosa* Loud., hvaraf, förutom det i Botaniska trädgården uppdragna exemplaret, tills vidare endast ett enda vildt växande hos oss anträffats, sällsyntast.

Under den i anledning häraf uppkomna diskussionen, hvarvid professor Elfving uttalade tvifvel angående yttre förhållandens inflytande såsom orsak till uppkomsten af f. *virgata*, professor Sælan åter framhöll ormgranens förekomst på samma lokaler och i sällskap med vanlig gran såsom ett bevis emot antagandet af jordmånens inverkan i detta hänseende, hänvisade rektor Brenner till det som af honom i frågan tidigare publicerats, särskildt påpekande att utom jordmånens olämplighet äfven andra yttre omständigheter kunna inverka.

Sålunda hade en af de mest typiska ormgranar han påträffat befunnits växande på en mossbelupen jordfast sten, där den ursprungligen grott och där den omgifves af vanliga granar, ett annat resligt exemplar åter hade med sina två stammar uppvuxit från den kvarstående stubben af en afhuggen vanlig gran, hvarpå de förtorkade grenarne af den normala typen ännu kvarsutto jämte en från en af dessa grenar uppvuxen, men snart borttorkad tredje obetydlig stam, denna af vanlig granform och förgrening.

Båda dessa ormgranar hade alltså råkat ut för andra förhållanden än de öfriga granarna på samma plats och sålunda förhindrats i sin normala utveckling.

Ett liknande förhållande hade observerats äfven beträffande f. *oligoclada*. Att också andra ogynnsamma förhållanden kunde medföra samma resultat var ej uteslutet.

Komma liknande, af en eller annan anledning från den normala typen afvikande, exemplar till blomning och en i det vilda tillståndet oundviklig ömsesidig befruktning med de normala granarna i omgifningen, blefve åter, såsom af det nu relaterade fallet framgår, i sinom tid i senare generationer följden häraf ett antal plantor af olika slag och af dessa med tiden sig utvecklande granar: normala, en eller annan, sällan flere, ormgranar samt mellanformer, mer eller mindre olika hvarandra, ehuru växande i hvarandras sällskap och i åtnjutande af samma lifsvillkor.

Också för uppkomsten af dessa ormgranar och andra afvikande exemplar hade sålunda de yttre förhållandena,

om ock endast medelbart genom deras föräldrar, varit verksamma.

Doktor Gunnar Ekman anmälde till publikation:

Über die schwarze Varietät der Kreuzotter, Pelias berus L., 1758.

Die Farbe der gewöhnlichen Kreuzotter wechselt bekanntlich sehr stark. Die verschiedensten Farbenvarietäten kommen vor. Unter allen diesen ist aber die schwarze besonders auffallend und sehr verbreitet. Schon Linné (1761, p. 104) hat dieselbe beobachtet und sie sogar als eine besondere Art, *Coluber prester,* beschrieben. Über die wirkliche Natur der schwarzen Otter scheint aber in der späteren Literatur noch keine Klarheit zu walten. Von Düringen (1897, p. 341) wird sie in seiner grossen Monographie über Deutschlands Amphibien und Reptilien als *Vipera berus* var. *prester* bezeichnet. Er berichtet über dieselbe folgendes: „Von der Ansicht Linnés und anderer Autoren, welche die Höllennatter, *Coluber prester*, als eine besondere Art betrachten, musste man zurückkommen, nachdem man beobachtet hatte, dass kohlschwarze Weibchen zwar schwarze, ausserdem aber auch ganz in der Weise der gewöhnlichen Kreuzottern gefärbte und gezeichnete Junge zur Welt brachten. Ebenso ist die weitere Anschauung, die schwarze Otter sei eine Hochgebirgs-Varietät der *Vipera berus*, hinfällig geworden, denn die schwarze Otter hat eine viel grössere Ausbreitung. Die weitaus grösste Zahl aller schwarzen Ottern ist weiblichen Geschlechts.“ Nähere Angaben über die Natur der schwarzen Otter gibt Düringen nicht.

In seinem umfassenden Werke, British Serpents, diskutiert Leighton (1901, p. 112—125) eingehend die Farbenvariationen bei der Kreuzotter, ohne doch die direkten Ursachen dafür finden zu können. Vom Lokale hängt nach seinen Erfahrungen die Farbe nicht direkt ab. Ob die verschiedenen Farben direkt vererbt werden (p. 112), scheint

ihm unsicher. Über die schwarze Otter erwähnt er besonders, dass ihm ein Fall bekannt ist (nach Zoologist, März 1892), in dem ein schwarzes Weibchen 17 Junge gebar, von denen 16 grau waren und nur eins schwarz. Dieses war ein Männchen.

Über die schwarze Otter berichtet wiederum Schreiber (1912, p. 620) in seinem grossen Werke, Herpetologia europaea, 2. Auflage, folgendes: „Die mitunter gehegte Meinung, dass die schwarzen Ottern sämtlich Weibchen seien, ist entschieden unrichtig, und kommt diese Färbung bei beiden Geschlechtern vor, wohl aber sind die aus trächtigen Tieren herausgeschnittenen Embryonen, sowie auch die neugeborenen Jungen immer typisch gefärbt und werden letztere erst im zweiten Jahre oder auch später schwarz“. — Aus diesen kurzen Angaben Schreibers geht nicht deutlich hervor, welche Jungen später schwarz werden können, ob nur solche von schwarzen Müttern oder auch von grauen. Auch fehlen Angaben über die Ursache des späteren Schwarzwerdens der anfangs grauen Jungen.

Ich habe im Ganzen 15 erwachsene schwarze Ottern aus Finland untersucht, teils frisch gefangene auf der Zoologischen Station Tvärminne, teils Spiritusexemplare im zoologischen Museum.[1]) Bei 11 von diesen wurde das Geschlecht untersucht, 4 waren Weibchen und 7 Männchen.

Nach meiner Erfahrung unterscheidet sich die schwarze Kreuzotter besonders deutlich von allen anderen Farbenvarietäten derselben Art. Unter den c. 150 von mir untersuchten „normalen“ finnischen Kreuzottern gibt es wohl eine ganze Reihe Übergänge von ganz hellgrauen bis zu sehr dunklen Exemplaren. Bei allen diesen ist das schwarze Band auf dem Rücken sehr deutlich. Die von mir unter-

---

[1]) Die schwarze Otter scheint über ganz Süd-Finland verbreitet zu sein, wenn sie auch überall ziemlich selten ist. Auch im Binnenlande ist sie beobachtet worden, wenn mir auch von dort kein Material zur Verfügung stand. Nach persönlichen Mitteilungen von Mag. phil. K. Airaksinen soll sie dort stellenweise, z. B. im Kirchspiel Jorois, sogar häufiger sein als die graue.

suchten schwarzen Ottern haben dagegen nicht nur eine äusserst dunkle Farbe, sondern ihnen fehlt auch das schwarze Band auf dem Rücken. Nur bei einigen Spiritusexemplaren tritt es ganz undeutlich hervor.

Wenn es also, wie auch in der Literatur angegeben wird, eine deutlich erkennbare schwarze Kreuzotter gibt, so ist ihre Natur noch nicht ganz aufgeklärt. Durch einige eigene Befunde bin ich in der Lage, hierüber etwas genauere Auskunft geben zu können.

Während einer Exkursion 19 $^{26}/_{8}$ 13 nach einer zur Zoologischen Station Tvärminne (Prof. J. A. Palmén) gehörigen Insel, namens Långskär, wurde ein gravides, normal grau gefärbtes Kreuzotter-Weibchen getötet. Erst einige Stunden später wurden bei der Dissektion des Tieres die 10 vollständig entwickelten Jungen aus den Uteri befreit. [1]) Sie waren anfangs alle anscheinend leblos, doch fingen nach einer Zeit 8 von ihnen an sich zu bewegen, während 2 dagegen wirklich tot waren. Sofort nach der Geburt häuteten sich die Jungen; der ganze Prozess war in einigen Stunden abgelaufen. Nach Schreiber (p. 622) findet die erste Häutung immer regelmässig kurz nach der Geburt statt.

Von den 10 Jungen waren 8 normal gefärbt, d. h. grau mit schwarzem Bande auf dem Rücken. Dagegen waren 2 schwarz, das eine tiefschwarz, das andere etwas heller. Die Farbe veränderte sich nicht nach der ersten Häutung. Die 8 lebenden Jungen, darunter die zwei schwarzen, wurden dem Zoologischen Garten Högholmen, Helsingfors, überwiesen und dort dank der Zuvorkommenheit des Direktors, Herrn Mag. phil. Rolf Palmgren, gepflegt. 5 Monate später waren noch 5 von den Tieren am Leben, darunter

---

[1]) In diesem Zusammenhange mag erwähnt werden, dass die Zahl der Jungen bei den britischen Kreuzottern nach Leighton durchschnittlich etwa 13 ist. Bei 14 von mir untersuchten finnischen Exemplaren war sie dagegen durchschnittlich nur 9, die grösste Zahl war 11, die kleinste 6. Die in Mela-Kivirikko, Vertebrata Fennica, p. 385, angegebene Zahl der Jungen, 12—20, ist also für die finnische Art entschieden zu hoch.

eins der beiden schwarzen. Die Farbe hatte sich in der Gefangenschaft nicht verändert. In der hiesigen Universitätssammlung habe ich noch ein schwarzes Weibchen mit Jungen gefunden. Das Exemplar ist von Herrn J. Snellman 19 $^{3}/_{8}$ 13 auf Jomala, Åland, gefangen. Die 7 Jungen sind fast voll entwickelt, nur ein kleiner Dottersack ist vorhanden. Farbe und Zeichnung treten schon sehr deutlich hervor. Alle 7 Jungen sind grau mit scharf gezeichnetem, schwarzem Bande auf dem Rücken.

Über die Farbe der neugeborenen Jungen der Kreuzotter ist also folgendes bekannt: 1) schwarze Weibchen gebären schwarze und graue Junge (Düringen, Leighton), 2) schwarze Weibchen gebären nur graue Junge, 3) graue Weibchen gebären graue und schwarze Junge und 4) graue Weibchen gebären graue Junge.

Wenn wir hier von allen anderen Farben absehen und nur „grau“ und „schwarz“ als Eigenschaftspaar einander gegenüber stellen, so lassen sich die obigen Fälle teilweise durch das Mendel'sche Vererbungsgesetz erklären [1]). Wir müssen dann annehmen, dass „grau“ über „schwarz“ dominiert. Paaren sich eine graue und eine schwarze Otter, die beide homozygotisch sind, so entsteht ein Bastard, der also heterozygotisch ist. Er enthält die Anlagen für schwarz und grau, ist aber selbst grau, weil diese Farbe dominant ist. Die grauen Ottern sind also teils homozygotisch, teils heterozygotisch, die schwarzen immer homozygotisch. Paaren sich eine homozygotische schwarze und eine heterozygotische graue Otter miteinander, dann soll nach dem Mendel'schen Gesetze die Hälfte der Jungen schwarz sein; zwei heterozygotische graue wieder geben bei Kreuzung $^{1}/_{4}$ schwarze Junge und $^{3}/_{4}$ graue.

In den von Düringen und Leighton erwähnten

[1]) Absolut konstant sind diese Eigenschaften wahrscheinlich nicht immer, dafür spricht schon die grosse Variabilität der Farbe. Diese wird anscheinend durch mehrere Faktoren bedingt. Doch scheint wenigstens die schwarze Farbe sehr konstant zu sein und liefert mit grau gekreuzt keine typischen intermediären Bastarde.

Fällen war das Weibchen homozygotisch schwarz, das Männchen folglich heterozygotisch grau. Die Jungen sollten also zur Hälfte schwarz sein. Düringen gibt leider keine Zahlen an; bei Leighton ist das Verhältnis zwischen schwarz und grau 1 : 16. Die Zahlen stimmen also hier nicht mit den berechneten 4.25 : 12.75 überein. Doch kann aus diesem einzigen Falle nichts mit Sicherheit geschlossen werden. In dem von mir beobachteten Falle, in dem eine graue Mutter 8 graue und 2 schwarze Junge gebar, waren die Eltern wahrscheinlich beide heterozygotisch. Unter dieser Voraussetzung wären die berechneten Zahlen 2.5 : 7.5 gewesen, was mit den beobachteten vollständig übereinstimmend ist. [1]) In dem Falle wieder, wo die schwarze Mutter 7 graue Junge gebar, war der Vater anscheinend homozygotisch und grau. Um die Gültigkeit des Mendel'schen Gesetzes hier sicherstellen zu können, wäre es noch nötig Fälle zu beobachten, in denen schwarze Mütter lauter schwarze Junge gebären. Solche Fälle sind jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach sehr selten zu erwarten, weil sie voraussetzen, dass beide Eltern schwarz wären, was bei der relativen Seltenheit der schwarzen Form nicht oft eintreffen dürfte. Doch glaube ich, dass bei eingehender Untersuchung eines grösseren Materials auch dieser Fall gefunden werden kann.

Um die Frage nach der Konstanz der schwarzen Kreuzotter einwandfrei lösen zu können, müsste man notwendig Bastardierungsversuche anstellen. Diese sind aber sicher ausserordentlich mühsam und langwierig, weil die Tiere spät geschlechtsreif werden und nur einmal jährlich gebären. Unsicher ist auch, ob sie sich überhaupt in der Gefangenschaft fortpflanzen.

Deshalb bleibt wohl nichts anderes übrig, als durch Sammeln von mehr Material, statistisch die Gültigkeit des Mendel'schen Gesetzes hier weiter zu prüfen.

---

[1]) Auf derselben Insel Långskär, wo die graue Mutter gefangen wurde, sind früher schwarze Ottern beobachtet worden. Dadurch wäre das Vorkommen von heterozygotischen grauen Formen dort erklärlich.

Literatur:

1) Düringen, Bruno. Deutschlands Amphibien und Reptilien. Magdeburg 1897.
2) Leighton, G. R. The life-history of British Serpents and their local distribution in the British isles. Edinburgh and London 1901.
3) Linné, C. Fauna Suecica, 1761.
4) Mela-Kivirikko. Vertebrata Fennica, Helsingfors, 1909.
5) Schreiber, E. Herpetologia europaea, zweite Auflage, Jena. 1912.

Maisteri K. Linkola ilmoitti painettavaksi:

Notiz über die Verbreitung der Hypogymnia-Parmelien in Finland.

Im Jahre 1901 veröffentlichte Dr. G. Bitter eine verdienstvolle morphologisch-systematische Arbeit über die Untergattung *Hypogymnia* der grossen Flechtengattung *Parmelia* [1]. Diese seine Publikation, deren sich auch eine wertvolle biologische Untersuchung [2] anschliesst, hat eine unerwartet grosse Klarheit über die vielförmige Artgruppe der *P. physodes* gebracht.

Die Lichenologen haben in den letzten Jahren mit Eifer die von Bitter als neu beschriebenen oder genauer begrenzten Arten gesammelt. Doch ist die geographische Verbreitung einiger Arten selbst in Europa sehr mangelhaft bekannt. Man kann deshalb wohl annehmen, dass die Zusammenstellung eines Verzeichnisses über die in dem finnischen Florengebiete vorkommenden Arten nebst deren bisherigen Fundorten am Platze ist.

---

[1]) Bitter, G. Zur Morphologie und Systematik von *Parmelia*, Untergattung *Hypogymnia*. Hedwigia Bd. XL, 1901, p. 171—274.

[2]) Bitter, G. Ueber die Variabilität einiger Laubflechten u. s. w. Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. XXXVI, 1901, p. 418—492.

Die Lokalangaben im folgenden Verzeichnisse beziehen sich, falls nichts anderes vermerkt ist, auf die Exemplare im Herbarium Musei Fennici. Das Herbarium von W. Nylander („herb. W. Nyl.") und die grosse Flechtensammlung des unlängst verstorbenen Lichenologen Mag. phil. G. Lång („herb. G. L.") habe ich ebenfalls durchgesehen. Die von mir selbst gemachten, mit „K. L." bezeichneten Funde befinden sich zum grössten Teile in meiner privaten Sammlung. Auch ist die betreffende Literatur, insofern sie etwas zur Aufklärung beitragen konnte und soweit ich die Angaben sicher zu identifizieren vermochte, berücksichtigt worden.

Die Namen der botanischen Provinzen sind nach der in der finnischen floristischen Literatur üblichen Weise verkürzt (siehe auch die diesem Heft beigefügte Karte).

Parmelia farinacea Bitter, Zur Morph. u. Syst. Hypog. p. 174 et 199. — *Ab:* Pargas, auf mehreren Stellen: vereinzelt an Kiefern bei Kvidja und Lemlaks und besonders häufig auf der Insel Brinkholm, wo die Art auch auf Felsen auftritt, Muddais, an einer Fichte, und Kassor, an alten Zäunen 1913 (K. L.). *N:* Kyrkslätt, Gesterby, in saepimentis, und Öfverkurk, ad corticem pini in turfosis Stormossen dictis 1908 (G. Lång); Esbo, Södrik und Kasaberg, an Kiefern, und bei Grankulla an einer Birke 1913 (K. L.); Helsingfors, Degerö, bei Stansvik und Turholm an Kiefern, Hertonäs, an einer Schwarzerle, 1913 (K. L.); Orimattila, Niemenkylä, Anttila, an einer grossen Birke und bei Päärnilä, Maijanoja, an einer Kiefer, 1913 (K. L.). *Ta:* Evo, Vappula, ad cort. pini 1909 (G. Lång); Padasjoki (E. Wainio nach Bitter, Syst. Hypog. p. 200); Luhanka, Judinsalo, supra saxum, 1873 (E. A. Lang = Wainio). *Tb:* Jyväskylä, Nisula, ein kleines Exemplar an einer Kiefer, an Kiefern in der Nähe des Volkschullehrerseminars, 1913 (K. L.).

Die Art ist in Süd-Finland wahrscheinlich fast allgemein, doch meistenteils sehr spärlich auftretend. Nördlicher wird sie sicherlich seltener. Der bisherige nördlichste Fundort

liegt bei Jyväskylä (62° 27′ nördl. Br.). Die Art kommt gewöhnlich an Kiefern in ganz lichten Wäldern, jedoch auch an anderen Bäumen, an Zäunen und Felsenwänden vor. Nur steril gesehen worden.

P. tubulosa (Schaer.) Bitter, Zur Morph. u. Syst. Hypog. p. 179 et 206. — *Ab:* Pargas, sehr allgemein an Rinde und Holz, 1913 (K. L.); Turku (Åbo), Pahaniemi 1909 und Askainen, Pukkila 1912 (K. L.); Mustio (Svartå), an Kieferzweigen, 1913 (M. E. Huumonen in herb. K. L.). *N:* Helsingfors 1861 (N. I. Fellman) und 1897 (G. Lång); Kyrkslätt, Mustajärvi und Gesterby, 1908 (G. Lång); Nurmijärvi 1912 (K. L.); sehr allgemein in Esbo, Helsingfors und Orimattila, zuweilen auch auf Steinen, 1913 (K. L.); Hogland (M. Brenner, Hogl. lafv. p. 43: „*P. physodes* var. *labrosa* Ach. ytterst allmän; äfven förekommande under formen *tubulosa* Schaer., apicibus laciniarum obtusis subcylindricis"). *Ka:* Viipuri, Monrepos et Papula et Uuras ad saepimenta, Vanha-Viipuri et Pikiruukki ad saxa et cortices arborum (E. Wainio, Lich. in vic. Viburgi obs. p. 48, sub n. *P. physodes* var. *tubulosa* (Schaer.): „apicibus laciniarum integris, turgescentibus, extus sorediosis"). *Ta:* Evo, an mehreren Stellen 1909 (G. Lång); Lahti 1913 (K. L.). *Tb:* Jyväskylä, häufig, 1912, 1913 (K. L.). *Sb:* Kuopio, ad cort. betulae (G. Lång, Lich. Sav. bor. p. 19). *Kb:* Lieksa 1871 (E. Wainio); in Karel. bor. passim (E. Wainio, Adjum. lich. Lapp. I, p. 126). *Ok:* Kajaani 1859 (K. P. Malmgren); Sotkamo, Vuokatti, an Fichtenzweigen 1904 (K. L.); ad templum et Lapinsalmi atque Kylmälä in par. Kuhmo (E. Wainio, Adjum. I p. 126). *Ob:* Kemi, Laurila, an Fichten 1913 (Veli Räsänen). *Ks:* ad Paanajärvi in par. Kuusamo (E. Wainio, Adjum. I p. 126). *Lkem:* Kittilä, ad templum supra lignum und in monte Aakennustunturi in ultimis betulis 1908 (G. Lång). *Li:* in monte Ruoptuinvaara prope lacum Inarijärvi (E. Wainio, Adjum. I p. 126).

Ist wenigstens im südlichen und mittleren Finland ganz allgemein auf Rinde und nacktem Holz und zuweilen auch

an Steinen zu beobachten. Die Art ist vielleicht auch in Lappland ebenso verbreitet und häufig. Immer steril.

P. obscurata (Ach.) Bitter, Zur Morph. u. Syst. Hypog. p. 182 et 214. — *Ks:* Kuusamo, Mäntytunturi, ad cort. betulae 1877 (E. Wainio). *Lkem:* Kittilä, Välivaara, saxicola, 1867 (J. P. Norrlin); Kittilä, ad cort. betulae prope Venejoki, ad templum supra lignum, Rietsamankorpi ad cort. abietis 1908 (G. Lång in herb. G. L.) *Lt:* Kitscha, ad lignum et cortic. pini, 1863 (N. I. Fellman).

f. *glauca* Bitter. — *Lkem:* Kittilä, ad cort. betulae vetustae prope Venejoki 1908 (G. Lång).

Nur in Lappland. Die Frequenz noch mangelhaft bekannt. Steril. Die Exemplare aus Kuusamo und Kitscha könnten zu der *P. subobscura* Wainio, Lich. exp. Vegae pr. Pitlekai coll. p. 33, gehören.

Die *P. austerodes* (Nyl.) Elenkin in Nouv. espèc. de lich. de l'Exped. polaire Russe 1900—1903 p. 127 (Ботаническій Журналъ, Journal botanique, 1907) und Les Lichens des côtes polaires de la Sibérie p. 22—25 (Résult. scientif. d. l'Expéd. polaire Russe en 1900—1903, Section D: Botanique, Livr. 1, St. Pétersbourg 1909) ist in den finnischen Exemplaren nicht vertreten.

P. physodes (L.) Ach., Meth. p. 250. — Exemplare liegen aus folgenden Provinzen vor: *Al—Kol, Tb, Sb, Kon, Ok, Ob, Kk, Lkem, Lim, Le—Lt.* Ist im ganzen Gebiete eine der meist verbreiteten Flechten auf Rinde und Holz, sehr allgemein auch auf Stein. Tritt oft fruchtifizierend auf. Exemplare mit Apothecien habe ich aus den Provinzen *Al—Ik, St, Ta, Tb, Sb, Kon, Ob* und *Lkem* gesehen.

Ganz allgemein tritt die Art in exponierter Lage mit starker Runzelbildung und mit isidienähnlichen Sprossungen versehen auf. Dass diese Individuen, die von mehreren Autoren als „forma" beschrieben werden (f. *granulosa* Harmand Catal. Lich. Lorr. p. 207, f. *granulata* Boistel Nouv. Fl. II p. 69, f. *compacta* Mereschkowsky, Beitr. z. Kenntn. d. Flecht. aus den Umgeb. von Reval, Kasan 1909, p. 14, Originalexemplare von Mereschkowsky habe ich im

herb. G. L. gesehen), nur Standortsmodifikationen der *P. physodes* darstellen, hat schon Bitter (Variabil.-Arbeit p. 461) hervorgehoben. Diese Beobachtung habe ich ebenfalls mehrmals festgestellt. Dass diese runzelig-isidiöse Form Acharius zu seiner var. *platyphylla* teilweise zur Grundlage diente, weisen die Originalexemplare im Herb. Ach. auf. Das lässt auch Acharius' Diagnose (Meth. p. 251 und Lich. Univ. p. 493) erkennen.

In neuerer Zeit hat Vereitinoff (Нѣсколько словъ о формахъ Parmelia physodes (L.) Ach., mit franz. Res. p. 127—132, Bulletin du Jardin Impérial Botanique T. VI, 1906) eine Teilung der *P. physodes* in diverse Formen nach der Form der Soredienbrutstätte versucht. Meine Beobachtungen reichen nicht hin, um den Wert dieser Formen sicher zu beurteilen. Exemplare, die Merkmale der f. *cassidiformis* Vereit. tragen, sind nicht selten.

P. vittata (Ach.) Bitter, Zur Morph. u. Syst. Hypog. p. 223. — *Ab:* Karuna, Maalo 1874 (Fr. Elfving); Pargas, Gammelgård 1911 (K. L.); Wihti (W. Nylander). *N:* Kyrkslätt, Öfverby 1908 (G. Lång); Kirkkonummi, Humaljärvi 1913 (K. L.); Esbo, Kasaberg 1909 (K. L.); Helsingfors, Degerö, Turholm 1913 (K. L.); Orimattila, Sommarnäs, Kalliojärvi 1913 (K. L.). *Ka:* Viipuri, in Vanha-Viipuri et prope Huusniemi ad rupes et saxa (E. Wainio, Lich. in vic. Viburgi obs. p. 48). *Ta:* Tammela, Letku 1869 (A. Kullhem); Lempäälä 1860 (P. A. Karsten); Evo 1874 (J. P. Norrlin) et 1909 (G. Lång); Hollola, Enonsaari 1872 (J. P. Norrlin); Hollola, 1874 (E. Lang in herb. W. Nyl.); Evo et Padasjoki (J. P. Norrlin in Norrlin-Nylander, Herb. Lich. Fenniae, n:o 32, 33); Padasjoki 1872 (E. Lang in herb. W. Nyl.); Korpilahti 1875 (J. P. Norrlin); Luhangossa Keihäsniemellä kalliolla, Korpilahdella Pyhävuorella sekä Haukkavuorella (E. Wainio, Florula Tavast. orient. p. 98). *Sa:* Mäntyharju 1852 (E. Nylander); Lappvesi, Kiiala, Ristikivenvuori et Suovuori 1906 (H. Buch in herb. G. L.). *Kl:* Valamo (W. Nylander); Kirjavalahti 1874 (J. P. Norrlin); ad Kirjavalaks pluribi (J. P. Norrlin, Symb. ad Flor. Lad.-

Karel. p. 25). *Tb:* Pihlajavesi 1871 (J. P. Norrlin); Jyväskylä, Vuoritsalo, Laajavuori und Ylistö 1912—13 (K. L.). *Sb:* Kuopio, 1852 (E. Nylander); Kuopio, auf mehreren Stellen 1909 (K. L.); Nilsiä, Pisanvuori 1909 (K. L.). *Kb:* Nurmes, Konnanlampi 1875 (E. Wainio); Lieksa ad Kalliovaara et Vanhala, Nurmes ad Lipinlahti et Louhivaara et Ylikylä, Tscholkka et Koroppi in Karel. Ross. (E. Wainio, Adjum. I p. 126). *Kon:* Suojärvi et Schungu 1870 (J. P. Norrlin); Pertnawalok 1863 (Th. Simming); Tiudie et Jalguba 1863 (A. Kullhem). *Ok:* Suomussalmi 1867 (F. Silén); Kuhmo, Kylmälä (E. Wainio, Adjum. I, p. 126). *Ks:* Kuusamo, Näränkävaara 1877 (E. Wainio); Kuusamo, multis locis (E. Wainio, Adjum. p. 126). *Halbinsel Kola:* „Sehr verbreitet auf Holz und Borke über das ganze Gebiet; Orlow auf Felsen und Torferde zerstreut" (A. O. Kihlman, Zur Flechten-Fl. der Halbinsel Kola p. 52). Die Kihlman'schen, von Nylander bestimmten Exemplare (aus den Provinzen Lp, Lt und Lmur) kann ich jedoch kaum als *P. vittata* identifizieren; mir erscheinen sie vielmehr als *P. physodes* (L.) Ach.

Wie aus den zahlreichen Fundorten zu ersehen, ist die Art sehr verbreitet, jedoch nicht allgemein, auch im südlichsten Finland. Die Frequenz im nördlichsten und russischen Lappland bedarf noch einer Untersuchung. Wächst am liebsten auf moosigen, halbbeschatteten grossen Steinen und Felsen, seltener auf Rinde. Fruchtifizierende Exemplare liegen aus Ab (Wihti), N (Orimattila), Ta (Evo), Sa (Lappvesi) und Sb (Kuopio, zwei Stellen) vor; Wainio (Adjum. I p. 126) fand sie fertil auch in Kb (Lieksa).

Mehrere ältere, meistenteils kleine und bräunliche Exemplare, besonders aus nördlicheren Provinzen, sind mit den Namen *P. duplicata* (Sm.) Ach. v. *hypotrypanea* Nyl., *P. physodes* v. *obscurata* Schaer. u. a. versehen.

Die Identität der *P. vittata* (Ach.) und *P. physodes* var. *duplicata* Ach., Meth. p. 251, die Bitter (Zur Syst. u. Morph. Hypog. p. 233) bezweifelt, bleibt unsicher. Das Originalexemplar in Herb. Acharii besteht aus einem einzigen, c. 5 cm langen und 1 mm breiten, mit vier kurzen Ästen (ebenso

breit wie der Hauptlappen) versehenen Lappen, der der Soredien und unterseitigen Löcher entbehrt und bei dem die der *P. vittata* charakteristischen schwarzen Ränder sehr wenig, zum Teil gar nicht hervortreten. Das Exemplar ist doch so kläglich und mangelhaft, dass es, wie mir scheint, ohne genaue anatomische Untersuchung unmöglich ist zu entscheiden, ob es zu der *P. vittata* oder zu einer anderen Art gehört. — *P. vittata* (Ach.) ist in Herb. Ach. durch sehr schöne Exemplare vertreten.

P. encausta Ach., Meth. p. 202. — *Al:* Nyhamn 1853 (E. Nylander); „temligen sällsynt, förekommer förnämligast uti skärgården, t. ex. i — — — Nyhamn, Dånö, Signilskär" (E. Nylander, Alands Lafveget. p. 85). *Ab:* Korpo 1853 (E. Nylander); Pargas, Gunnarsnäs 1873 (Fr. Elfving); Turku (Åbo), Viinapränninmäki 1910 (K. L.). *N:* Hogland, Purjekallio 1868 (M. Brenner) et 1872 (E. Juslin); Helsingfors, Alphyddan 1880 (J. P. Norrlin); Helsingfors in rupe 1896 (G. Lång in herb. G. L.); Hyvinkää, in Steinbrüchen 1913 (V. Seppälä). *Sa* (und Sb): Här och der, men synnerligen ymnigt på Pisanvuori uti Nilsiä (Sb) (E. Nylander, Lafveg. uti Savolaks p. 70). *Oa:* In Bötom observata (A. J. Malmgren, Fört. öfv. Lafv. saml. i Satakunta p. 75, Th. M. Fries, Lich. Scand. p. 119). *Sb:* Nilsiä, Pisanvuori 1852 (E. Nylander) et 1909 (K. L.); siehe auch unter Sa. *Ok:* Sotkamo, Vuokatti (A. Chydenius). *Ob:* Kemi, Kallinkangas 1913 (Veli Räsänen). *Ks:* Kuusamo, Nuorunen 1878 (E. Wainio). *Lkem:* Kemijärvi, Pyhätunturi 1878 (E. Wainio) und 1912 (M. E. Huumonen, Meddelanden 39, p. 154); Kittilä, in saxis in alpe Aakennustunturi, reg. alp. 1908 (G. Lång); Ounastunturi und Muonioniska, Olostunturi 1867 (J. P. Norrlin); J. P. Norrlin (Öfvers. af Torneå etc. p. 324) gibt über die Frequenz in Lkem und Le folgendes an: „I fjällreg. flerst. och vid Kilpisjärvi äfven i björkreg". *Le:* Kilpisjärvi 1867 (J. P. Norrlin); siehe auch unter Lkem.

Die Art kommt zerstreut an Felsen in Küstengegenden und Lappland vor. Im Inneren Finlands ist sie selten

und fehlt auf ausgedehnten Arealen wahrscheinlich gänzlich. Oft fertil angetroffen.

P. alpicola Th. Fr., Lich. Arct. p. 57. — *Ks:* Kuusamo, Ruhavaara 1867 (F. Silén); in reg. subalpina montis Nuorunen (E. Wainio, Adjum. I p. 127). *Lkem:* In reg. subalp. montis Pyhätunturi in par. Kemijärvi (E. Wainio, Adjum. I p. 127); Saariselkä fjällregion, Vuomapääs topp 1890 (R. Hult); Kittilä, in summa alpe Aakennustunturi, 500 m, 1908 (G. Lång). *Lp:* Ad ostium flum. Ponoi 1863 (N. I. Fellman); ad promontorium Orlow, ad saxa 1889 (A. O. Kihlman). *Le:* Naimakka-Enontekis 1867 (J. P. Norrlin); anträffad vid Naimakka och på Olostunturi (J. P. Norrlin, Öfvers. af Torneå etc. p. 325). *Li:* Polkuoivi, reg. alp. inf. 1877 (F. Silén in herb. G. L.); in reg. subalp. montium Hammastunturit, in reg. betulina et subalpina ad Köngäs prope Mare glaciale (E. Wainio, Adjum. I p. 127). *Lt:* Kitofka 1861 (N. I. Fellman); ad sinum Kolaënsem 1861 (N. I. Fellman).

Die Art ist nur in Lappland angetroffen worden. Auf Felsen. Oft fertil.

Lääket. ylioppilas Armas Hildén jätti omasta ja veljensä, ylioppilas Kaarlo Hildén'in puolesta julkaistavaksi:

Ornitologisia havaintoja Karkun seudulta.

Seuraava esitys perustuu ennen kaikkea omiin useina kesinä tehtyihin muistiinpanoihin; pääasiallisesti ovat ne peräisin kesiltä 1910, 1911 ja 1913, jonkun verran kesiltä 1908 ja 1912. Näiden lisäksi olemme olleet tilaisuudessa vastaanottamaan joukon ornitologisia tiedonantoja Karkun kirkkoherralta, rovasti Emil Bergroth'ilta, jonka muistiinpanoista varsinkin mainittakoon 12 vuoden aikana tehdyt fenologiset havainnot. Mikäli esityksessä muuten on perustuttu toisten havaintoihin, sikäli on tiedonantojen kohdalla asianomaisten nimet.

Mitä kysymyksessä olevan alueen rajoihin tulee, ovat ne sangen vaikeasti tarkoin määriteltävissä. Ylimalkaista sanontatapaa käyttäen, kuuluu alueeseemme varsin suuri osa Kokemäenjoki-systeemin keski-osaa, n. s. Rautavesi siinä olevine lukuisine saarineen ynnä tämän vesireitin kummallakin puolella oleva maa-alue. Eteläpuoli on kumminkin tutkittu perusteellisemmin kuin pohjoispuoli.

Karkun seutu on pinnanmuodostukseltaan verrattain vaihtelevaa, enimmäkseen kuitenkin alavaa maata, jos kohta se ei kuulu Satakunnan rannikko-osan loivaan ja lakeaan tyyppiin. Karkussakin ilmenee maamme keskiosille ominainen pienmäkinen luonne, vaikka korkeusvaihtelut eivät olekaan erikoisen tuntuvat. Yleensä vaihtelee korkeus merenpinnan yläpuolella 50 ja 100 m välillä; korkeimmat paikat ovat Pirunvuori (93.7 m) ja Ellivuori (jonkun verran matalampi).

Ainoastaan kukkuloiden korkeimmilla paikoilla pistää kallioperusta näkyviin, muuten on maa pitkin matkaa irtainten maalajien (saven, moreenin) peitossa. — Metsät, jotka anastavat varsin laajoja aloja, ovat etupäässä puhtaita kuusimetsiä, harvemmin lehti- tai sekametsiä, ja silloinkin vain rajoitetuilla aloilla.

Viljelysmaat, pellot ja niityt ovat jokseenkin runsaasti edustettuina, vaikk'ei suinkaan tasasuhtaisesti yli alueen levinneet. Enimmäkseen ovat ne keskitetyt Rautavettä lähinnä ympäröiviin seutuihin, sillä kuta etäämmälle veden lähettyviltä tullaan, sitä harvinaisemmiksi ne tulevat.

Itse Rautavesi ei muodosta suurempia aavoja selkiä, vaan on sille päinvastoin ominaista suuri saaririkkaus (suurimmat saaret ovat Salonsaari ja Papinsaari), jotapaitsi niemet ja lahdelmat ylenpalttisesti vaihtelevat keskenään. Erityisesti ehkä on mainittava monessa kohdin tavattavat laajat kaislistot, jotka monelle vesilinnulle tarjoavat oivallisia pesäpaikkoja.

Rautavettä lukuunottamatta tavataan alueella vielä useita pienempiä järviä, joista huomattavimmat kenties ovat n. 2 km pituinen, miltei kokonaan viljelysmaiden reunaama Riipilänjärvi sekä yksinäinen, metsien ympäröimä muutaman km pituinen, mutta vain parin sadan metrin levyinen Heinijärvi. —

Rahkasoita umpeenkasvavine lampineen sensijaan on tuskin nimeksikään ja silloinkin vain varsin vähäpätöisiä.

Turdus musicus L. Ei esiinny runsaslukuisena paikkakunnalla. Rauhallisemmissa kuusimetsiköissä säännöllisesti parisen pariskuntaa. Lukuunottamatta muutamia tyhjiä pesiä, löysimme (Piispanniemellä) 14. VI. 13 4 tuoretta munaa sisältävän pesän. — Ensi kerran huomattu keväällä 1909: 13. V.

Turdus iliacus L. Yleinen havu- ja sekametsissä, jossa se pesii sekä puissa, että pensaissa lähellä maata. Saapumisaikoja keväällä:

27. IV. 07 — 17. IV. 10 — 21. IV. 13
27. IV. 09 — 25. IV. 12

Turdus pilaris L. Erittäin yleinen, varsinkin aurinkoisilla metsänrinteillä, lähellä ihmisasumuksia. Pesii miltei säännöllisesti enemmän kuin kerran samana kesänä.

Erithacus rubecula (L.). Pesii harvalukuisena synkemmissä sekametsissä.

Ruticilla phoenicurus (L.). Yleinen metsiköissä ja puistikoissa ihmisasuntojen läheisyydessä. Pesä yleisimmin pöntöissä. Saapuu keväällä:

1. V. 06 — 7. V. 10 — 16. V. 12
20. V. 09 — 6. V. 11

Saxicola oenanthe L. Pesii yleisesti kiviröykkiöissä ja -aitauksissa. Myöhäisenä pesälöytönä mainittakoon 12. VII. 11 (pienet poik.). Saapuu tavallisesti huhtikuun loppupuolella:

28. IV. 07 — 27. IV. 09 — 29. IV. 12
9. V. 08 — 26. IV. 11 — 28. IV. 13

Pratincola rubetra (L.). Jokseenkin yleinen pensaisilla mailla. 18. VI. 11 löydettiin mäenrinteellä ruokokasvien seassa pesä, jossa oli 6 hiukan haudottua munaa.

Sylvia salicaria L. On useana vuonna pesinyt pappilan puistossa. Tavataan muuten lehdoissa ja pensaisilla mailla. Saapui keväällä: 31. V. 09 ja 18. V. 10.

Sylvia cinerea Lath. ja

Sylvia curruca (L.) esiintyvät samoilla paikoilla, kuin edellinen laji, mutta runsaammin.

Phylloscopus sibilator (Bechst.) on vuosi vuodelta käynyt yleisemmäksi, jos kohta se vieläkin pesii vain yksityisina pariskuntina siellä täällä (vrt. Medd. 1912—13, siv. 12).

Phylloscopus trochilus (L.). Yleisimpiä pikkulintuja. Lukuisista pesälöydöistä mainittakoon 8. VI. 11 löydetty, joka poikkesi tavallisesta pesätyypistä siinä, että pesäaukko oli suoraan ylöspäin (vrt. Luonn. Yst. N:o 3, 1912). Myöhäisin pesälöytö: 6. VII. 11 (5 mun.). Saapuu tavallisesti toukokuun alkupuoliskolla:

10. V. 05	18. V. 08	16. V. 12
4. V. 06	6. V. 10	1. V. 13
9. V. 07	9. V. 11	

Phylloscopus rufus (Bechst.). Esiintyy havumetsissä, vaikk'ei missään aivan yleisenä.

Calamodus schoenobaenus (L.). Harvinainen. Kuultu ja nähty muutamia kertoja pappilan lahdessa 1900-luvun alkupuoliskolla (asemapääll. A. Bergroth).

Regulus cristatus Koch. Yleinen havumetsissä.

Aegithalus caudatus (L.). Nähty silloin tällöin syyspuolella paikkakunnalla (A. Bergroth).

Parus major L. Yleisin tiaislaji. Tavataan kaikkialla, missä sille tarjoutuu sopivia pesäpaikkoja. Samaa pesäkoloa käytetään usein monta vuotta perätysten. Lukuisista pesälöydöistä mainittakoon: 5. VI. 08 (11 tuor. mun.); 2. VI. 10 (6 poik.); 16. VI. 13 (6 suur. poik.); 28. VI. 13 (mun.), kaikki samassa pihlajankolossa; 6. VII. 10 (poik.) venttiilissä; 9. VI. 10 (5 poik.); 7. VI. 11 (10 poik.); kaksi viimeksi mainittua samassa koivun kolossa.

Parus borealis Selys. Yleinen havu- ja sekametsissä. Lukuisia pesiä tavattu lepän, koivun ja haavan kannoissa sekä kasvavissa puissa. Pesimisaika suuresti vaihteleva; niinpä 9. VI. 13 löysimme 2 pesää; toisessa oli 8 suurta poikaa, jotka pesäpuuta kosketeltaessa lensivät ulos, toisessa 10 vasta munittua munaa (toinen pesue?).

Parus cristatus L. Synkkien havumetsien tyypillinen asukas.

Alauda arvensis L. Yleinen aukeilla mailla. Saapumisaikoja keväällä:

5. IV. 02	3. IV. 06	21. III. 10
21. III. 03	30. III. 07	21. III. 11
9. IV. 04	7. III. 08 (2. IV. seur.)	26. III. 12
27. III. 05	8. IV. 09	27. III. 13

Motacilla alba L. Erittäin yleinen pelloilla ihmisasuntojen läheisyydessä, vesien rantamilla ja saarilla Rautavedessä. Pesiä mitä erilaatuisimmissa paikoissa, kuten venehuoneissa, halkopinoissa, kivikoissa j. n. e. Saapuu tavallisesti huhtikuun jälkipuoliskolla:

16. IV. 02	14. IV. 06	14. IV. 10
14. IV. 03	22. IV. 07	20. IV. 11
15. IV. 04	25. IV. 08	19. IV. 12
18. IV. 05	25. IV. 09	19. IV. 13

Budytes flavus (L.). Esiintyy jokseenkin yleisenä alavammilla, eritoten kosteahkoilla mailla. Saapui: 13. V. 09.

Anthus trivialis L. Yleinen varsinkin sekametsiköissä, missä lehtipuut ovat vallitsevina. 7. VI. 13 löysimme pesän sammalpeitteisen kiven alla (5 vahv. haud. munaa).

Emberiza citrinella L. Kaikkialla viljeltyjen maitten lähistöllä. Pesälöydöistä mainittakoon: 9. VI. 10 (2 isoa poik.), 11. VII. 10 (4 vähän haud. mun.) ja 8. VI. 13 (5 vähän haud. mun.).

Emberiza hortulana L. Edellistä lajia melkoista harvinaisempi. Heinoon lähistöllä suhde kuitenkin näytti (1913) olevan päinvastainen.

Loxia curvirostra L. Esiintyy kesäisin ainoastaan periodisesti. Viimeinen suuri „käpylintuvuosi“ oli 1910. — Todennäköisesti löytyi parvissa myös joitakin eksemplareja isompaa käpylintua

Loxia pityopsittacus Bechst.

Pyrrhula rubicilla Pall. Kesällä harvinainen. Nähty 14. VI. 13 ♂ ja ♀ (Piispanniemellä) ja 23. VI. 13 lähellä maantietä kylän laidassa.

[*Carpodacus erythrinus* (Pall.). 8. VII. 06 kuulimme Pyynikillä punavarpusen tyypillisen äänen.]

Passer domesticus (L.). Erittäin yleinen kaikkialla ih-

misasuntojen läheisyydessä (suhteesta räystäspääskysiin ks. Luonn. Yst. N:o 4, 1913).

Fringilla coelebs L. Paikkakunnan yleisimpiä laululintuja. Lukuisista pesälöydöistä mainittakoon seuraavat myöhäiset: 20. VII. 11, 25. VII. 11 (molemm. poik.). — Saapumisaikoja keväällä:

15. IV. 02	6. IV. 06	3. IV. 10
28. III. 03	10. IV. 07	16. IV. 11
11. IV. 04	7. IV. 08	6. IV. 12
7. IV. 05	16. IV. 09	29. III. 13

Fringilla montifringilla L. Ei ole aivan harvinainen paikkakunnalla, sekametsissä. V. 1909 pesi pariskunta pienessä kuusessa pappilan puutarhassa (E. Bergroth). Saapuu huhtikuun puolivälissä: 16. IV. 09; 16. IV. 12.

Ligurinus chloris (L.). Jokseenkin yleinen, varsinkin metsänrinteillä. Pesälöytöjä: 21. VII. 11 (verrattain suuret poik., vrt. Medd. 1912—13, siv. 12) ja 19. VI. 13 (5 haud. mun.) pienessä kuusessa. Saapui keväällä: 17. IV. 12 ja 6. IV. 13.

Chrysomitris spinus (L.). Yleinen havumetsissä. Pesinyt useana vuonna perätysten pappilan puistossa (E. Bergroth).

Acanthis cannabina (L.). Pesii varsinkin aurinkoisilla mäenrinteillä. Heinä—elokuun aikana kiertelevät hempposet usein suurissa parvissa.

Sturnus vulgaris L. Pesii runsaasti pöntöissä ja ontoissa puissa ihmisasuntojen läheisyydessä. — Saapuu tavallisesti maalis- ja huhtikuun vaihteessa:

10. IV. 02	29. III. 07	27. III. 11
6. IV. 04	30. III. 08	26. III. 12
26. III. 05	29. III. 09	27. III. 13
3. IV. 06	19. III. 10	

Oriolus galbula L. Kesällä 1906 nähtiin yksinäinen laulava ♂ Tullun kartanon puistossa (?) (A. Gyllenberg).

Corvus cornix L. Yleinen.

Corvus monedula L. Miltei vuosittain tulee Tyrväältä joukko naakkoja Karkun kirkolle, missä ne koettavat val-

mistaa pesiään; tämä ei kuitenkaan ole onnistunut, syystä että pesärakenteet systemaattisesti on hävitetty.

Corvus corax L. Erittäin harvinainen. Kesällä 1909 nähtiin yksinäinen lintu kahden peltovariksen seurassa lentämässä lähellä Pirunvuorta (J. Gyllenberg). Yksityisiä lintuja silloin tällöin nähty. Kesällä 1907 (?) pesi pariskunta Viitamäen torpan luona Heinoon kylässä (E. Bergroth).

Corvus frugilegus L. Hyvin harvinainen. Ks. edellistä. 16. IV. 02 nähtiin kaksi lintua Karkun pappilan luona ja pysyttäytyivät ne koko kevään samoilla tienoilla (E. Bergroth).

Pica pica (L.). Yleinen.

Nucifraga caryocatactes (L.). Syyskesällä 1913 tapahtuneen suuren kiertovaelluksen aikana huomattiin lintu myös Karkussa, missä m. m. 1 eks. ampui 5. IX. J. Gyllenberg.

Garrulus glandarius (L.). Kesällä jokseenkin harvinainen. Syksympänä lähestyy ihmisasuntoja.

Perisoreus infaustus (L.). Kesällä harvinainen. Syysmyöhällä kuten edell. jos kohta ehkä jonkun verran yleisempänä (E. Bergroth).

Lanius collurio L. Esiintyy jokseenkin harvalukuisena, mutta näyttää olevan epätasaisesti levinnyt alueella. Pappilan puistossa on 1 pariskunta säännöllisesti pitänyt asuntoa; v. 1912 pesä karviaismarjapensaassa (E. Bergroth).

Muscicapa grisola L. Hyvin yleinen ihmisasuntojen läheisyydessä, kesällä 1913 kuitenkin jonkun verran harvinaisempi. Erittäin lukuisia pesälöytöjä mitä erilaatuisimmissa paikoissa, kuten pöntöissä, kannoissa, puunhaarukassa, rakennusten seinämissä, aidanseipäiden välissä, akkunan ylälaudalla j. n. e.

Muscicapa atricapilla L. Käynyt vuosi vuodelta yhä yleisemmäksi ja oli kesällä 1913 paikkakunnan kaikkein yleisimpiä pikkulintuja. Useita pesiä löydetty puunkoloissa, kannoissa ja pöntöissä. Saapumisaikoja keväällä:

16. V. 04	18. V. 07	11. V. 11
3. V. 05	18. V. 08	23. V. 13
4. V. 06	31. V. 09	

Hirundo rustica (L.). Yleinen kaikkialla ihmisasuntojen lähettyvillä, ulkorakennuksissa, ladoissa, riihissä y. m. Saapuu toukokuun aikana:

12. V. 02	10. V. 07	6. V. 11
3. V. 04	13. V. 08	18. V. 12
10. V. 05	18. V. 09	5. V. 13
4. V. 06	10. V. 10	

Clivicola riparia (L.). Pesii parissa paikassa yhteiskunnittain rantakivien alla (ks. tarkemmin esitystä Kojolan kylän luona tavattavasta yhteiskunnasta, Luonn. Yst. N:o 4, 1913).

Chelidonaria urbica (L.). Yleinen ihmisrakennuksissa.

Caprimulgus europaeus L. Iltahämärän tullen kuulee usein kehrääjän tutunomaista ääntä, varsinkin aukeammilla metsämailla. Kesällä 1894 löydettiin pesä Pirunvuorella kanervikossa (E. Bergroth).

Cypselus apus (L.). Pesii erittäin yleisesti Karkun kirkossa ja kellotapulissa, sekä sitäpaitsi usein kottaraisille varatuissa pöntöissä, sittenkun nämä ovat jättäneet ne. Myöhäisimpiä muuttolintuja:

19. V. 06	29. V. 10	23. V. 12
28. V. 09	28. V. 11	23. V. 13

Dryocopus martius L. Verrattain yleinen suurissa havumetsissä etäämmällä ihmisasunnoista.

Picus canus (Gmel.). Harvinainen. Vain muutamia kertoja nähty (1893 pesä ontossa haavassa Suoniemellä, E. Bergroth).

Dendrocopus major (L.). Omituista kyllä ei iso tikka näy olevan yleinen. Synkemmissä havumetsissä.

Dendrocopus minor (L.). Edellistä lajia yleisempi, jos kohta sekin sangen harvinainen. 10. VI. 13 löysimme ontossa koivussa lähellä maantietä pesän, jossa oli pienet poikaset.

Iynx torquilla L. Hyvin yleinen. Lukuisia pesiä löydetty kuusen, koivun ja salavan koloissa. Saapuu toukokuun alkupuolella:

4. V. 06	6. V. 09	10. V. 12
10. V. 07	3. V. 10	5. V. 13
8. V. 08	1. V. 11	

Cuculus canorus L. Yleinen. Saapumisaikoja keväällä:

14. V. 02	15. V. 09	13. V. 12
14. V. 04	20. V. 10	9. V. 13
18. V. 07	2. V. 11	

Falco subbuteo L. Esiintyy verrattain niukasti, mutta pesinee jokunen pariskunta alueella, koskapa yksinäisiä lintuja ja pareja silloin tällöin kesä-heinäkuun aikana näyttäytyy.

Falco aesalon Tunst. Ei pesine alueella. Huomattu elokuun aikana muuttoretkillä.

Tinnunculus tinnunculus (L.). Tavataan jokseenkin yleisesti viljelysmailla sekä suuremmilla saarilla Rautavedessä (pesii m. m. Papinsaarella).

Accipiter nisus (L.). Päikkakunnan yleisin petolintu.

Astur palumbarius (L.). Harvinainen synkemmissä, tiheissä metsissä.

Buteo buteo (L.). Jokseenkin harvinainen viljelysmaihin rajoittuvilla metsänlaiteilla.

Pandion haliaëtus (L.). Useana vuonna (aina vuoteen 1910 saakka) on yksi pariskunta säännöllisesti oleillut Rautavedellä, jolloin pesä tavallisesti on löydetty Järventa'an metsässä. V. 1909 sai yksi linnuista surmansa; se oli hyökännyt suuren lahnan kimppuun, mutta ei jaksanut kantaa sitä mukanaan, vaan toi sen rannalle, missä siltä ammuttiin toinen siipi poikki (E. Bergroth).

Asio otus (L.). Kesäisin vain harvoin nähty (tri H. Ståhlberg).

Asio accipitrinus (Pall.). S:n kuin edell. laji. Suomailla.

Bubo bubo (L.). Ei ole aivan harvinainen kallioisilla metsämailla.

Surnia ulula (L.). Esiintyy vaikka harvinaisena paikkakunnalla (A. Bergroth).

Glaucidium passerinum (L.). Harvinainen. Kerran, v. 1908, huomattu pappilan puistossa (E. Bergroth).

Nyctala tengmalmi (Gm.). Alueen yleisin pöllölintu. Seka- ja havumetsissä.

Columba palumbus L. Hyvin yleinen. Pesii ihmisasuntojen lähettyvillä kuusikoissa; syyskesällä parvissa viljelysmailla. — 17. VI. 13 löytämämme pesä oli tehty vanhaan harakanpesään; muuten pesä säännöllisesti vapaasti kuusen oksalla. — Koska munamitat eri pesissä näyttävät vaihtelevan, mainittakoon ne tässä kahdesta pesästä: 44.2 : 31.9; 43.2 : 34.0 mm ja 38.3 : 30.6; 40.0 : 30.7 mm. (Vertailun vuoksi mainittakoon mitat Suomen Luurankoisten mukaan 40—42 : 29—30 mm.)

Columba oenas L. Edellistä paljon harvinaisempi. Näkyy suosivan sekametsiä etäämpänä ihmisasumuksista. 14. VI. 13 löysimme (Piispanniemellä) ontossa haavassa pesän, jossa ♀ hautoi.

Bonasa bonasia (L.). Verrattain yleinen sekametsissä.

Tetrao urogallus L. Synkemmissä havumetsissä varsin yleinen.

Tetrao tetrix L. Alueen yleisin kanalintu.

Lagopus lagopus (L.). Harvoin nähty kesällä. On käynyt viime vuosikymmenen kuluessa tuntuvasti harvinaisemmaksi.

Perdix perdix (L.). Yleinen viljelysmailla. Useita pesälöytöjä.

[*Coturnix coturnix* (L.). Nähty Tyrväällä miltei vuosittain muutamia eks. (H. Ståhlberg).]

Grus grus (L.). Ei pesi varmuudella alueella. Muuan torppari tosin väittää löytäneensä eräällä suurella suolla Rautaveden pohjoispuolella parisen vuotta sitten kurjen pesän, mutta tietoon ei ole ehdottomasti luottamista. Yleinen muuttoretkillä. Saapumisaikoja keväällä:

26. IV. 09 18. IV. 10 20. IV. 11

Fulica atra L. Pappilan lahdessa löydettiin 1896 pesä sekä nähtiin lintu 1898 pesimisaikaan. Kesällä 1903 huomattiin lintu Heinoon aseman luona eräässä purossa (E. Bergroth). (Vrt. myös Suomen Luurankoiset siv. 259.)

Crex crex (L.). On esiintymiseltään sangen periodinen, mutta pesii alueella vuosittain. Saapuu myöhään keväällä:

2. VI. 09	18. V. 11	20. V. 13

Tringoides hypoleucus (L.). Erittäin yleinen sekä Rautavedellä että alueen useimmissa pikkujärvissä. Saapumisaikoja:

10. V. 05	18. V. 08	19. V. 11
3. V. 06	15. V. 09	21. V. 12
7. V. 07	12. V. 10	1. V. 13

Numenius arcuatus (L.). Verrattain yleinen loivilla, vesiperäisillä niityillä. Saapuu huhtikuun loppupuolella:

26. IV. 09	17. IV. 12	17. IV. 13

Scolopax rusticola L. Muutamia pareja pesii vuosittain Rautaveden suuremmilla saarilla. Syksyisin usein nähty poikueita.

Gallinago gallinago (L.). Melkein vuosittain pesii lintu eräällä kostealla niityllä lähellä pappilaa (E. Bergroth).

Spatula clypeata (L.). Ei varmuudella pesi alueella. Huomattu muutamia kertoja syyspuolella (A. Bergroth).

Mareca penelope (L.). Jokseenkin yleinen ainakin Rautavedellä.

Anas boschas L. Yleinen sekä Rautavedellä että useissa pikkujärvissä, vieläpä pienissä metsälammissakin. Saapuu säännöllisesti huhtikuun kuluessa:

23. IV. 04	16. IV. 08	18. IV. 11
10. IV. 06	19. IV. 09	22. IV. 12
21. IV. 07	4. IV. 10	6. IV. 13

Anas crecca L. Yleinen alueen vesistöissä. Pesii myös suuremmilla soilla.

Clangula glaucion (L.). Hyvin yleinen Rautavedellä sekä suuremmissa metsäjärvissä. Pesinyt säännöllisesti pappilan luona sille varattuihin pönttöihin. Purettaessa v. 1910 vanhaa riihtä Kosken kartanolla, löydettiin ullakolla kolme pesää.

Mergus merganser L. Ei ole yleinen, jos kohta vuosittain pesinee Rautavedellä muutama pariskunta (E. Bergroth).

Mergus serrator L. Edellistä yleisempi. Poikueita usein nähty elokuussa.

Sterna hirundo L. Pesii vuosittain, jos kohta ei erityisen lukuisasti luodoilla ja kivisillä saarilla Rautavedessä.

Larus canus L. Paikkakunnan yleisin lokki-laji.

Larus argentatus Brünn. Harvinainen. Vain kaksi kertaa olemme sen nähneet, nim. elokuussa 1911 ja 1913. Kummallakin kertaa 2 kppl.

Larus fuscus L. Vuosittain muutama pariskunta Rautavedellä pesivänä.

Podiceps cristatus (L.). Yleinen matalissa kaislaisissa lahdelmissa, joissa saattaa löytää useita pesiä vieretysten.

Gavia arctica (L.). Verrattain yleinen Rautavedellä.

Gavia lumme Gunn. Edellistä yleisempi. Tavataan myös pienempien järvien rannoilla pesivänä.

Lisäys. Hajatietoja muutamien seudun ohi kulkevien muuttolintujen esiintymisestä Karkussa.

Vanellus vanellus (L.). 13. VIII. 10 ammuttiin yksinäinen ♂ Rautavedellä (J. Gyllenberg).

Totanus glareola (L.) ja *Totanus littoreus* (L.); lajit olemme säännöllisesti huomanneet syysmuuton aikana.

Machetes pugnax (L.). 13. VIII. 10 ammuttiin ♀ samalla laukauksella kuin töyhtöhyyppä (J. Gyllenberg).

Cygnus cygnus (L.). Säännöllisesti muuttoretkillä. 29. IV. 07 alkaen pysyttäytyi 16 joutsenta kahden viikon aikana pappilan lahdessa. Ensi kerran nähty keväällä:

3. IV. 05 18. IV. 09 16. IV. 11
20. IV. 07

[*Dafila acuta* (L.). On ainakin kerran varmuudella ammuttu syksyllä Vammalan luona (H. Ståhlberg).]

Anas querquedula L. Jokunen eks. säännöllisesti ammuttu syysmuuton aikana (A. Bergroth).

Phalacrocorax carbo (L.). Syyskuun puolivälissä 1908 ammuttiin Rautavedellä 2 merimetsoa. (Huomattu Tyrväällä milt'ei joka syksy yksi tai pari eks. Vammaskosken luona, H. Ståhlberg.)

Mötet den 7 mars 1914.

Till inhemska medlemmar i Sällskapet invaldes statsgeologen fil. mag. V. Tanner (föreslagen af professor J. A. Palmén) och student E. E. E. Lindqvist (föreslagen af amanuens R. Frey).

Anhållan om skriftutbyte hade gjorts af Gesellschaft der Naturfreunde in Stuttgart, Württemberg, som tillställt Sällskapet sin tidskrift Kosmos, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 931:78.

Framlades 37:de tomen af Sällskapets Acta. Priset fastställdes till 12 mark.

Intendenten för de zoologiska samlingarna, doktor B. Poppius, anmälde sig förhindrad att under återstoden af terminen och en del af instundande hösttermin handhafva vården af samlingarna, och utsåg Sällskapet till vikarie under denna tid amanuens K. E. Ehrström.

Doktor Harald Lindberg förevisade och öfverlämnade till Sällskapets zoologiska samlingar rester af bäfverskallar, bl. a. hela vänstra hälften af en skalle. Resterna hade af student M. Aschan och föredragaren senaste sommar anträffats i Kuolajärvi socken på den plats invid kyrkobyn, där tidigare upprepade gånger liknande fynd gjorts. Framlagda fotografier gåfvo en bild af fyndorten. Enligt sägen skulle på platsen för cirka 200 år sedan funnits ett lappläger, och hade vid gräfningar anträffats ett år 1719

prägladt svenskt mynt, hvilket måhända kan anses gifva ett stöd åt denna förmodan.

Maisteri E. Merikallio esitti seuraavat uudet tiedot *Emberiza rustica*'n levenemisestä: 1) 27. V. 1903 ♂ ja ♀ (ammuin ♂:n), Oulu, Mela-Kivirikossa on aika väärin; 2) 22. V. 1908 ♂ (ammuin), Kiiminki; 3) 13. VI. 1912 kolme laulavaa ♂♂, Ranua; 4) 1. VI. 1913 laulava ♂, Puolanka; 5) 2. VI. 1913 laulava ♂, Suomussalmi; 6) 22. V. 1913 ♂ (ammuin), Haukipudas.

Forstmästare Justus Montell hade insändt följande

Floristiska meddelanden.

1. *Elymus arenarius* L. återfunnen i Muonio. — För några år sedan anmodades jag af dr H. Lindberg att eftersöka *Elymus arenarius* vid Ylimuonio by, där den i tiden tagits af prof. Mäklin. Då nämnda by ligger invid Muonio älf, anställde jag helt naturligt mina efterforskningar på stränderna af älfven och på de talrika sandholmarna i densamma, dock utan resultat. Jag antog därför, att förekomsten af *Elymus* vid Ylimuonio varit blott tillfällig, så mycket mer som arten finnes uppe vid Kummaeno, en biflod till Muonio älf, nära dess utflöde ur Kilpisjaur sjö, därifrån den lätt kunnat komma till Ylimuonio med vårfloden (se Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 37, s. 95).

Jag blef därför gladt öfverraskad, då jag senaste sommar fann *Elymus arenarius* vid Utkujärvi sjö, där den växer i stort antal och i frodiga exemplar på en sandstrand vid sjöns nordöstra ända.

Detta är utan tvifvel samma lokal, där Mäklin tagit arten, ty några gårdar i Ylimuonio by ligga verkligen vid denna sjö, dock flera km från platsen där *Elymus* växer. Däraf Mäklins uppgift om fyndorten.

2. *Antennaria alpina* (L.) R. Br. ♀ funnen vid Muonio kyrkoby. — Senaste sommar fann jag denna, hos oss tidigare blott från trakten af Kilpisjaur sjö i Lapponia enontekiensis kända art vid Muonio kyrkoby på Yliniemi gårds mark nära stranden af Muonio älf. Endast en liten matta med tre blommande stånd observerades. Att arten inkommit från nordligare trakter och icke är att betrakta som relikt är ju uppenbart, men då den här kommit till blomning och sålunda under en följd af år måste hafva funnits på platsen och då den, tack vare sitt växtsätt och sin stora förmåga att utbreda sig, sannolikt kommer att fortlefva och förökas, torde den, med samma rätt som många andra fjällväxter, kunna räknas till traktens flora.

På samma ställe finnas äfven *Salix lanata* L. och *S. hastata* × *lanata*, hvilka ej torde hafva iakttagits annorstädes inom Lapponia kemensis.

För att förekomma eventuella missförstånd i framtiden vill jag nämna, att jag infört *Antennaria alpina* jämte en hel del andra fjällväxter från Kilpisjaurtrakten till min ej långt från det nya fyndstället belägna trädgård, där den senaste sommar blommade och satte frö, men då dessa växter införts först hösten 1912, är det utan vidare klart, att de ifrågavarande vilda exemplaren intet ha att göra med de af mig införda.

Närmaste fyndort för *Antennaria alpina* är Kuttanen by i Karesuando socken (Sverige), där den förekommer rätt ymnigt på en backe. Äfven vid Karesuando kyrkoby finnes den, men på finska sidan af älfven har jag ej funnit den förrän i närheten af Kilpisjaur.

I anledning af meddelandet anförde doktor Harald Lindberg, att han sommaren 1913 iakttagit *Elymus arenarius* på stränderna af Kemijärvi, där den förekom i stora mängder.

Inlämnades följande, af aflidne docent Ragnar Hult författade uppsats, som blifvit funnen i Geografiska föreningens i Finland växtsamling:

Bidrag till mossfloran på Pallastunturit.

Under en exkursion år 1877 till Pallastunturit, hvarvid vi dröjde på fjällen den 21, 22 och 23 juli, insamlade lektor Hj. Hjelt och jag några mossor, som icke förut voro kända från fjällen invid Muonioniska. En och annan var äfven ny för Finlands flora eller för vetenskapen. Såsom ett tillägg till professor Norrlins förteckning i Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fenn. förh. meddelar jag därför nedanstående lilla förteckning. Bestämningarna äro gjorda af professor S. O. Lindberg.

Chomiocarpon quadratus (Scop.). — På fuktiga bergväggar i Rihmakurus granregion med frukt.

Radula complanata (L.) Dum. — På klippor i Pyhäkurus öfre björkregion.

Chandonanthus setiformis (Ehrh.). — Allmän på stenrösen i alla regioner.

Martinellia subalpina (Nees.). — I öfre björkregionen i Laukkukuru.

M. undulata (L.) B. Gr. — I granregionen i Rihmakuru.

Jungermania inflata Huds. — I björkregionen i Pyhäkuru ♂ och ♀.

J. ventricosa Dicks. — På våta bergafsatser i Rihmakurus granregion.

J. Kunzei Hüben. f. *major.* — Tillsammans med föregående.

Nardia intricata Lindb. — På våta klippor i öfversta delen af björkregionen i Pyhäkuru ♂ och med frukt.

Cesia condensata (Ångstr.). — Pyhäkuru, björkregionen, sparsamt inblandad bland *Jungermania inflata.*

C. concinnata (Lightf.) B. Gr. — På klippor i Rihmakurus granregion.

Oligotrichum incurvum (Huds.). — I öfre björkregionen i Pyhäkuru fruktbärande med kvarsittande mössor.

Schistophyllum osmundioides (Sw.) La Pyl. — I bergspringor i Rihmakurus granregion med gamla frukter.

Astrophyllum punctatum (L.). — I Rihmakurus granregion med ♂-blommor.

A. pseudopunctatum (B. S.). — I Rihmakurus granregion med lockbärande och öppna frukter.

A. cuspidatum (L., Neck.). — På jordbetäckta klippafsatser i Rihmakurus granregion med ♀-blommor.

A. hymenophylloides (Hüben.). — Bergspringor i Rihmakurus granregion.

Meesea trichoides (L.) Spruce var. *minor* Schimp. — På våta klippor i Rihmakurus granregion med mössbärande frukter.

Conostomum tetragonum (Vill.). — I öfre björkregionen på Pyhäkero med mössbärande frukter.

Pohlia commutata (Schimp.). — På fuktiga klippor i Pyhäkurus björkregion fruktbärande med lock och mössor.

P. annotina (L.). — I Laukkukurus björkregion ♂ och med unga, knappt fullvuxna frukter.

P. cucullata Schwaegr. — På våta klippor i Pyhäkurus björkregion med unga frukter.

P. cruda (L.). — I bergspringor i Rihmakurus granregion.

Leersia procera (Bruch). — På klippor i Pyhäkurus björkregion med outvecklade och fjolårsfrukter.

L. brevicollis (Bruch). — På klippor i Pyhäkurus björkregion med mössbärande och fjolårsfrukter.

Dicranum congestum Brid. — I öfversta björkregionen på Laukkukero. En afvikande form i Rihmakurus granregion.

D. spurium Hedw. — På tallmo nedanför Laukkukero.

D. angustum Lindb. — Nedanför Keimiötunturi med unga frukter den 2 juli 1867 (Norrlin), i Universitetets herbarium under namnet *D. palustre* Brid.

D. Starkei W. M. — I bergskrefvor i Rihmakurus granregion fruktbärande med lock och mössor.

D. fulvellum (Dicks.) Sm. — På bart grus på toppen af Taivalkero i fjällregionen med unga frukter.

Dicranoweissia crispula (Hedw.). — I bergskrefvor i Rihmakurus granregion med öppen frukt; äfven en liten, lysande gul form.

Blindia acuta (Huds.) Br. eur. — I bergskrefvor i Rihmakurus granregion med mössbärande och öppna frukter.

Grimmia hypnoides (L.). — Allmän på stenrösen i björk- och fjällregionerna.

Andreæa obovata Thed. — På klippor i öfversta björkregionen på Pyhäkero med frukter i alla utvecklingsstadier.

Amblystegium exannulatum (Br. eur.) De N. — Flerstädes i bäckarna inom skogsregionerna. I Pyhäkurus björkregion anträffades i en bäck en utdragen, långgrenig form med nedtill nakna grenar och mycket smala, raka blad samt långa, flagellartade nyskott (var. *flagellare* m.).

A. badium (Hartm.). — På våta klippor i Rihmakurus granregion riklig och ovanligt vacker.

A. cochlearifolium (Vent.) Lindb. var. *planiusculum* Lindb. — På stenar i bäcken i öfversta delen af Laukkukurus björkregion.

A. ochraceum (Turn.). — I bäckarne allmän och af betydligt växlande habitus.

A. Richardsoni Mitt. — I Rihmakuru fruktbärande med mössor, växande tillsammans med *A. badium.*

Lesquereuxia filamentosa (Dicks.). — På klippor i Pyhäkurus björkregion med ♂-blommor.

Hylocomium triquetrum (L.) Br. eur. — I granskog i Rihmakuru.

Isopterygium nitidum (Wahlenb.). — I bergspringor i Rihmakurus granregion fruktbärande med mössor.

Esitettiin maisteri Veli Räsäsen Seuralle jättämä

Kertomus keräilymatkasta Pohjois-Pohjanmaalla kesällä 1912,

josta annetaan seuraavat tiedot:

Keväällä 1912 sain Seuralta sata Smk stipendiksi tarkoituksella kerätä Simosta ja sen lähipitäjistä samana kesänä hyönteisiä, etupäässä muurahaisia, sekä kasveja. Keräilyjäni olen pääasiallisesti tehnyt Simojokisuulla, mutta kesällä 1912 retkeilin pitkin Simojokivartta ylös Pudasjärvelle, josta taas laskeusin Iijokivartta takaisin lähtöpaikkaani. Tuolla sisämaaretkelläni tein havaintoja, etupäässä suomuurahaisista. Ennen parista paikasta Simosta löytämääni muurahaista *Formica uralensis*'ta Russky tapasin matkani varrella olevilta soilta 6 eri pesää, joista 4 oli Simon, 2 Pudasjärven pitäjässä. Parveilu oli retkeni kestäessä (heinäkuun puolivälissä) paraillaan, joten sain myös sukumuurahaisia talteen otetuksi. Näinkin useista pesälöydöistä voi jo päättää tämän muurahaisen kuuluvan varsinaisiin eläimiimme, eikä satunnaisiin käypäläisiin. Jos kohta se Русскин mukaan elääkin erilaisilla olinpaikoilla Itä-Venäjällä ja Aasiassa (M. Русскiй, Муравьи Россiи 1906), niin kuuluu se meillä tyypillisiin rahkasuomuurahaisiin. Paitsi tätä sain varsinaisiksi suomuurahaisiksi Pohjois-Pohjanmaalla todistetuksi *Formica pressilabris*'en ja *F. gagates*'en. Nämä kolme muurahaista eivät pesi Pohjois-Pohjanmaalla muualla kuin rahkasoilla, ja molemmat viimemainitut ovat meillä aika yleisiä.

Eräältä pieneltä suolta Simojokivarrelta Pekkalan talon luota löysin pienen *Leptothorax acervorum* v. *obscura*'n Emery pesän, jonka muurahaisen pitäisi olla uusi maallemme. Professori J. R. Sahlberg'in toimesta kävi tämä, samoinkuin *F. uralensis*'kin, tutkija Emery'n nähtävillä. — Kolme kilometriä Simojokisuulta, Kunnurainen nimisestä saaresta löysin kannosta *Formica suecica*'n Adlerz pesän. Tämä on myös uusi maallemme. Nämä sekä muut, yhteensä 21 eri muura-

haista Pohjois-Pohjanmaalta, olen jättänyt Seuran kokoelmiin.

Paitsi muurahaisia olen näihin kokoelmiin jättänyt retkieni saaliista vasta *Callichroma moschata*'n Simosta, *Tabanus lapponicus*'en ja *T. tarandi*'n Pudasjärveltä. Kokoelmistani voin vielä luovuttaa hyvän joukon hyönteisiä samoilta seuduin. *Iscnodaemus sabuleti*'n löytö Kemin Ajossaaresta lienee tämän hyönteisen pohjoisin löytö. Joka kahdeskymmenes löytämistäni useista sadoista kappaleista oli macroptera-muoto.

Från magister Ernst Häyrén inlämnades följande meddelande:

Einige Flechtenfunde aus Finland.

1. *Aspicilia leprosescens* Sandst. Rügens Flechtenflora p. 131 (Verh. d. Bot. Ver. d. Provinz Brandenburg 45, 1904). — Diese Art ist auf den baumlosen Meeresfelsen bei Tvärminne, Kirchspiel Ekenäs, im westlichen Nyland, ziemlich häufig. Sie tritt bisweilen in recht grossen Kolonien auf, hat aber ziemlich selten Apothezien. Noch seltener sind die Sporen; Pyknokonidien sind noch nicht in der Gegend gefunden worden. Sechs Sporen: Länge 17—24 μ, Breite 9—20 μ. Der Thallus ist sehr charakteristisch. — Diese Art wurde früher auf drei Fundstätten auf Rügen und auf der Insel Sylt an der Nordsee-Küste Schleswigs gefunden. Ferner auch in Norwegen, N-Bergenhus Amt, Lekanger auf der Insel Statlandet, an Steinen im Flutgebiete (norwegisch „Fjaeren"), leg. J. J. Havaas am 7. August 1904, Lich. exs. Norv. N:o 418, sub *Aspicilia gibbosa* (Ach.) Kbr. var. *maritima*, im Jahre 1911 verteilt.

Sandstede, der meine Vermutung über die Identität dieser Form bestätigt hat, schreibt betreffs der Tvärminne-Exemplare u. a.: „Die Flechte von Rügen ist zwar mehr

leprös, die von der Insel Sylt ist Ihrer Flechte ähnlicher, aber alle sicher ein und dasselbe“.

2. *Caloplaca cerinella* (Nyl.) Malme. — Diese Art wurde von Herrn Doktor G u s t. O. M a l m e in einer Probe von *Rinodina pyrina* (Ach.) Arn. entdeckt, die ich ihm zur Bestimmung zugesandt hatte. Sie war auf *Populus tremula* mit der erwähnten *Rinodina*-Art vergesellschaftet und in Åggelby im Kirchspiel Helsinge in Nylandia, Süd-Finland, im Oktober 1912 eingesammelt worden.

3. *Caloplaca subgranulosa* (Wain.). *Placodium subgranulosum* Wain. Lich. Sib. mer. p. 13, Wain. Lich. Cauc. p. 295. — Diese Flechte ist am Meeressaume in Tvärminne ziemlich häufig. Sie kommt hier auf den höchsten Partien der baumlosen Felsen vor und ist immer an die Sitzplätze der Vögel gebunden; je unzugänglicher und daher lebhafter von Vögeln besucht der Felsen ist, desto schöner ist gewöhnlich die Flechte ausgebildet. Stellenweise dominiert sie auf grösseren Flecken, bleibt aber immer steril. Determ. W a i n i o.

In den Sammlungen der Universität zu Helsingfors liegt von dieser Art ein Exemplar aus Finland vor, das von E. N y l a n d e r auf der Insel Hogland, Nylandia, gesammelt worden ist. Es kommt mit *C. murorum* auf demselben Steinstück vor.

4. *Parmelia farinacea* Bitter, in Hedwigia 1901. — Als der erste in Finland hat G. L å n g im Herbarium der Universität zu Helsingfors einige der B i t t e r'schen *Hypogymnia*-Arten erkannt und die hierher gehörenden Exemplare geordnet. Diese Exx. sind neulich von L i n k o l a aufgezählt worden, der ausserdem eigene Beobachtungen und Fundorte mitteilt (diese Meddelanden, p. 131 u. folg.). Hierzu möchte ich noch folgende Fundorte für *P. farinacea* fügen:

Nylandia: Tenala, in der Nähe der Eisenbahnstation Lappvik, st cp auf *Pinus silvestris*, 1912 und 1913; Ekenäs, Tvärminne Syndalen und Björkskär, auf *Pinus silvestris*, 1912; Karis, unweit der Eisenbahnstation, auf *Pinus silvestris,* 1914; Helsinge Åggelby, auf *Juniperus communis* im Fichtenwalde,

auf freistehender *Betula verrucosa*, auf dem Zaune eines offenen Feldes, 1912 und 1913; Nurmijärvi, Nummela Sanatorium, auf *Pinus silvestris* und alter *Betula verrucosa* (selten auch fertil), 1914. — Ostrobothnia borealis: Eisenbahnstation Kempele, auf *Pinus silvestris*, 1912.

5. *Ramalina capitata* (Ach.) Nyl. Pyr.-Or. p. 5. — Kommt in Satakunta, Luvia Säbbskär, in der Nähe des Meeres vor. Sie wächst hier auf dem Winde ausgesetzten Steinen und ist stellenweise ziemlich reichlich und bisweilen mit *R. polymorpha* Ach. u. a. vergesellschaftet. Die Vegetation ist näher beschrieben in Acta Soc. pro F. et Fl. Fenn. 32, N:o 1, p. 121. Nach Nylander, Rec. Ram. p. 51, ist diese Form u. a. auch in Schweden und Norwegen gefunden worden.

6. *Rinodina demissa* (Flörke) Arn. — Diese Art ist auf den Meeresfelsen bei Tvärminne ziemlich häufig und wurde auch am Salzwasserufer des Festlandes bei Skogby in den inneren Schären derselben Gegend gefunden. Sie kommt vorzugsweise, mit anderen Arten vergesellschaftet, auf den Sitzplätzen der Vögel vor. Sie wurde gütigst von Herrn Doktor Gust. O. Malme bestimmt.

Forstmästaren, magister A. L. Backman lämnade följande

Floristiska meddelanden från Kuusamo.

På Sällskapets aprilmöte 1909 redogjorde jag för den botaniska resa jag sommaren förut gjort i Kuusamo. Alldenstund jag hade för afsikt att under en ny resa förfullständiga mina floristiska anteckningar, lämnades vid detta tillfälle ej något meddelande om de af mig gjorda växtfynden. Då jag dock numera knappast blir i tillfälle att göra en ny botanisk resa till trakten, lämnas här i korthet uppgift öfver de mest anmärkningsvärda fynden. Framdeles har jag för afsikt att mera ingående redogöra för resultaten af mina undersökningar rörande floran i Kuusamo.

Efterföljande uppgifter gälla hufvudsakligen Oulankajokidalen.

Cystopteris fragilis (L.) **Baenitzii* Dörfler. Denna art anträffades af mig första gången 1902 i en klippdal vid Juuma. För vinnande af kännedom om dess utbredning insamlade jag *C. fragilis* coll. från de flesta lokaler där jag iakttog densamma. Det visade sig nämligen i naturen omöjligt att åtskilja de tvenne formerna från hvarandra. Ledsamt nog ägde endast hälften af det insamlade materialet mogna sporer, hvadan sålunda endast för denna del en säker mikroskopisk bestämning var möjlig. Denna gaf vid handen, att *C. eu-fragilis* och *C. Baenitzii* uppträda ungefär lika allmänt. Den senare insamlades, förutom på berg nedanför Ahvenperä vid Kitkajoki, på fyra särskilda ställen vid Oulanka från Savilampi uppåt. På ett ställe förekom den tillsammans med *C. eu-fragilis*. *C. Baenitzii* har jag äfven insamlat i Kirjavalaks i Kl.

Aspidium Robertianum antecknades för särskilda berg vid Oulanka nära Kuolajärvi sockengräns.

Woodsia glabella är t. a. på berg från Kiutaköngäs till Sarvisuvanto. Anträffades äfven på Ahvenperänkallio vid Kitkajoki samt vid Savina ett par km från utloppet i Savilampi.

Pteris aqvilina ymnig i skogskanten nära stranden af udden strax nedanför Taivalkoski i Oulanka.

Potamogeton lucens anträffades i Porolampi, en utvidgning af Savina.

Carex rostrata × *vesicaria*. Denna säkert mycket sällsynta bastard växte sparsamt jämte föräldrarna på en våt äng vid Alaisetlammit, en utvidgning af Kitkajoki.

Calypso bulbosa. Oulanka, bergafsats vid Aventojokis utlopp samt Ahvenperänkallio vid Kitkajoki.

Epipactis rubiginosa anträffade jag i knopp i början af juli i en dalgång strax ofvanför Kiutaköngäs. Den 19 augusti insamlade fil. mag. W i d a r B r e n n e r exemplar af samma art i Hautaniitynvuoma vid Juuma. Arten torde tidigare från Finland vara känd endast från Ol och On.

Salix aurita. En mängd små buskar växte vid en liten bäck i granskog på östra sluttningen af Palotunturi vid Niemelä (Savina) i Kuolajärvi. — För de talrika insamlade *Salix*-bastarderna skall jag i annat sammanhang redogöra.

Silene Tatarica är allmän på sandfälten vid Oulanka från Paanajärvi 30 km uppför älfven.

Arenaria ciliata. Oulanka, berg $^1/_2$ km nedanför Sarvisuvanto; Savina, grusbackar två och tre km från utloppet.

Draba hirta. Flerstädes vid Kitkajoki; flerstädes vid Oulanka mellan Kiutaköngäs och Sarvisuvanto; Savina, berg ett par km från utloppet.

Ribes rubrum och

Prunus padus äro allmänna utmed Oulanka från Paanajärvi till Ahola; ej heller annorstädes i norra Kuusamo sällsynta. — *Ribes nigrum* har jag ej anträffat.

Dryas octopetala. Oulanka, berg vid Kiutaköngäs, Taivalkoski samt nedanom och ofvanom Savilampi; Savina, berg halfvägs till Viksijärvi från utloppet.

Fragaria vesca. Oulanka, vid Kiutaköngäs, Taivalkoski samt c. 3 km uppåt från Savilampi.

Potentilla nivea. Oulanka, Taivalkoski; berg nedanom Savilampi samt vid Sarvisuvanto. Är bland de sällsyntaste af Kuusamo-rariteterna.

Viola rupestris anträffades sparsamt jämte var. *glaberrima* vid Taivalkoski. Tidigare ej känd från Kuusamo.

Arnica alpina. Kitkajoki, Ahvenperänkallio; berg vid Taivalkoski, nedanom och ofvanom Savilampi samt vid Sarvisuvanto.

Professor J. Sahlberg föredrog:

Microlepidopterologiska forskningar och studier i Finland.

De s. k. småfjärilarna, *Microlepidoptera*, hafva i den skandinaviska Norden jämförelsevis sent ådragit sig särskild

uppmärksamhet. Under det flere faunistiska arbeten kort efter Linnés tid utgåfvos öfver Nordens *Coleoptera, Hemiptera, Orthoptera, Diptera* och vissa familjer af *Hymenoptera,* förblef lepidopterfaunan under flera decennier obearbetad. Endast Lapplands hithörande former upptogos och beskrefvos i Zetterstedts år 1840 utkomna arbete „Insecta lapponica". I andra europeiska länder, t. ex. i Tyskland och England, hade fjärilarna redan i början af 1800-talet med ifver blifvit studerade. Härom bära viktiga och omfattande arbeten öfver såväl *Macro-* som *Microlepidoptera* tydligt vittne, bl. a. Hübners och Herrich-Schäffers utmärkta planschverk. Dessa arbeten väckte intresse för ifrågavarande insekter öfverallt i Europa, äfven hos oss i Finland. Den för sina storartade donationer äfven till vårt universitet kända mecenaten, packhusinspektor Lars Caloander i Åbo, grundlade sålunda i början af 1800-talet en vacker fjärilsamling, äfven innehållande *Microlepidoptera,* hvilken han dels genom insamlingar i Åbo-trakten, dels genom köp och byte förökade. Hans systerson, Martin af Tengström, besökte ofta såsom späd gosse sin morbror „Lasse" och fick beskåda och beundra hans samling samt fattade redan då lifligt intresse för dessa luftens bevingade innevånare, åt hvilkas studium han med så stor framgång senare ägnade sina krafter. Af professor C. R. Sahlbergs elever och yngre medhjälpare under den tid, universitetet fanns i Åbo, ägnade sig Alexander von Nordmann särskildt åt *Lepidoptera* och skall hafva skaffat sig en särdeles vacker fjärilsamling, hvilken dock vid Åbo brand blef lågornas rof.

År 1838 blef M. af Tengström student, och sedan han flyttat till Helsingfors, började han med ifver ägna sig åt naturalhistoriska studier samt valde till specialitet småfjärilarna. Härvid fick han en synnerligen begåfvad och ifrig studiekamrat, William Nylander, född likasom han själf år 1821, det år då Societas pro Fauna et Flora Fennica stiftades. Dessa tvenne unga män intresserade sig särskildt för de allra minsta fjärilar, hvilka då ännu här i Nor-

den voro alldeles försummade. De gjorde i början gemensamma exkursioner i trakten af Helsingfors, där Tengströms fader blifvit professor i naturalhistoria, men utsträckte sedan sina forskningar till andra delar af landet. Uppmuntrade och understödda af Soc. pro F. et Fl. Fennica, genomströfvade de, enhvar på sitt håll, olika områden af fosterlandet: Åland, Karelen, Tavastland och Österbotten, och återvände alltid med rikt byte särskildt af *Microlepidoptera*. År 1843 blef Tengström af redan nämnda sällskap utsedd till dess intendent för *Lepidoptera*, och såsom sådan började han med stor ifver bestämma det finska materialet af småfjärilar, hvilket blifvit hopbragdt, utom af honom själf och Nylander, af L. Caloander, C. R. Sahlberg, A. Pippingsköld, Fr. Hellström, O. Hjelt m. fl. uti flera provinser, från Åland ända upp till Lappmarkerna. De intressanta upptäckter, som därvid gjordes, gåfvo Tengström anledning att träda i skriftlig förbindelse med tyska lepidopterologer, särskildt tidens främsta kännare af småfjärilarna, professor P. C. Zeller. Redan år 1847 skref denne till Tengström: „Es freut mich, dass in fernem Norden zwei Entomologen auftreten, von denen sich etwas wesentliches für die Förderung der Lepidopterologie erwarten lässt. Darum will ich nach Kräften thun, was Sie in Ihren Leistungen fördern kann, und es wird mich freuen, wenn ich recht oft von Ihnen in Anspruch genommen werde, da ich darin die sicherste Bürgschaft für die Fortschritte zu dem bezeichneten Ziele zu erkennen glaube". Tengström var ock ej trög att begagna sig af denna så vänligt erbjudna hjälp.

Kort härefter började Tengström sin publicistiska verksamhet och utarbetade med biträde af W. Nylander sitt för kännedomen om Nordens *Microlepidoptera* så viktiga arbete: „Bidrag till kännedom om Finlands fjärilfauna", hvilket tillsammans med några faunistiska uppsatser af W. Nylander, M. von Wright och C. Lundahl gaf Societas pro F. et. Fl. Fenn. anledning att påbörja utgifvandet af skriftserien Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora

fennica förhandlingar, hvars första häften offentliggjordes af Finska Vetenskaps-Societeten såsom bihang till dess Acta.

Arbetet, som utan något företal eller någon inledning går rakt på saken, började med *Halias prasinana*, innehåller en uppräkning af alla inom Finland då funna *Microlepidoptera* jämte lokaluppgifter samt beskrifningar på 40 nya arter, hvaraf några uppgjorda af W. Nylander. Det väckte mycken uppmärksamhet inom den lepidopterologiska världen och blef emottaget med stort bifall.

Emellertid blef Tengström för en tid afbruten i sin vetenskapliga verksamhet. Af ekonomiska skäl tvangs han att söka sig lefvebröd, studerade medicin och sökte praktisk läkarebefattning, sedan han dock först gjort en sjöresa kring jorden, hvarvid Nord-Amerika och Java besöktes. På denna resa var Tengström i tillfälle att sammanträffa med sin vän och lärare Zeller i Glogau och kunde äfven tillsammans med honom göra några exkursioner, hvilka voro synnerligen lärorika. Vid beskrifning af dessa kunde Tengström råka i verklig extas, och ofta hördes han försäkra, att han då på några timmar i Zellers sällskap lärde sig mera än på egen hand under flera år.

Emellertid lämnade Tengströms läkarebefattning honom under flera år ej ro att på allvar sysselsätta sig med sina fjärilar. Han kom därvid naturligtvis äfven att försumma all korrespondens med sina entomologiska vänner, hvilka till slut började frukta, att han nu vore helt och hållet förlorad för vetenskapen. Sålunda skref t. ex. Zeller till Nylander: „Wird der arme Freund doch nicht einen Rückfall zu erleiden gehabt haben, der ihn an entomologischer Beschäftigung hindert. Ich zerbrach mir ueber die Ursache vielfach den Kopf“, o. s. v., orolig öfver att icke få svar på sina bref. Äfven skall Nylander hafva yttrat till den nya professorn i naturalhistoria A. von Nordmann: „Ni skall få se, att om Tengström en gång börjar sin bana såsom praktisk läkare, så skall han kasta all naturalhistoria i skräpkammaren“.

Men den, som dock icke misströstade om Tengströms framtida entomologiska verksamhet, var just nyssnämnde Nordmann. Under sin långa vistelse i utlandet och på sina talrika resor hade han bibehållit intresset för sitt ungdomsstudium och började efter återkomsten till fäderneslandet med ifver insamla fjärilar vid Helsingfors, tillsammans med sin son Artur. Hans önskan var att åstadkomma en faunistisk förteckning öfver alla Finlands fjärilar. Han insåg väl ock, att den ende, som kunde hjälpa honom häri, var just Tengström. Från år 1852, då Tengström vistades såsom läkare i Kexholm, började Nordmann bestorma honom med bref rörande denna sak, och det dröjde ej länge, innan Tengström med ny hänförelse upptog sina lepidopterologiska forskningar. Hans ekonomiska ställning hade ock förbättrats, bl. a. genom giftermål, så att han kunde offra något på vinnande af ett nödvändigt bibliotek och förökning af sin privata fjärilsamling samt företaga längre forskningsresor. Han började ock, upplifvad af minnet af sitt sammanträffande med Zeller, att uppföda *Microlepidoptera* från ägg och larver och blef snart åter vetenskapsmannen, som följde med sin tid. Nu erbjöd han sig äfven att bestämma de fjärilar, som af särskilda exkurrenter samlades i Finland, och snart gick den ena remissen efter den andra från Helsingfors till honom i Kexholm. Sålunda var han, ehuru frånvarande, åter i verkligheten intendent för den finska fjärilsamlingen. Då svårigheter mötte vid bestämningen af några arter, t. ex. till följd af att behöflig litteratur saknades, sändes sådana till specialister i utlandet, bl. a. till Zeller i Glogau, Staudinger i Dresden, Erschoff i Petersburg och v. Nolcken i Östersjöprovinserna. Därigenom fick såväl vår finska samling vid Universitetet som Tengströms egen ett högt vetenskapligt värde.

Sin publicistiska verksamhet på entomologins fält återupptog Tengström år 1859, då han i 4:de häftet af Not. F. et Fl. Fennica, utan tvifvel på uppmaning af sin vän Wil-

liam Nylander[1]), utgaf tvenne till omfånget små, men innehållsrika afhandlingar: *Geometridæ, Crambidæ et Pyralidæ Faunae fennicae* samt „Anmärkningar och tillägg till Finlands småfjärilfauna".

Sina exkursionsresor utsträckte Tengström till Olonetska guvernementet ända förbi Petrosavodsk. Här i ryska Karelens vidsträckta ödemarker, på myrar, i skogar och yppiga lundar, där vegetationen på milslånga sträckor fått stå oberörd af odlarens ingrepp, fann Tengström en synnerligen rik och intressant fjärilfauna, en blandning af Nordens och Söderns former tillsammans med ett osteuropeiskt element. Med ett mycket rikt byte och nyväckt intresse för sin vetenskap återkom han städse från sina resor, hvilka väsentligen förkofrade hans samling och förökade hans bytesmaterial. Här fick Tengström äfven en mycket ifrig medarbetare, apotekaren, sedermera forstmästaren och statsrådet Alexander Günther, hvilken såsom bekant under en lång följd af år lämnat rika och mångsidiga bidrag till kännedomen om Olonets-Karelens fauna och flora.

Det lifliga intresse Tengström visade för hvarje företag, som afsåg utredandet af vår insektfauna, har lämnat angenäma minnen hos mången yngre naturforskare, hvilken likasom undertecknad haft lyckan sammanträffa med honom. Då fråga var om någon exkursionsresa inom vårt

---

[1]) I bref från Paris skrifver denne bl. a.: „I alla fall är jag dig oändligt förbunden, om du torkat bort onödigt klassiskt smink. Att dra fram något för att sätta ett ämne i rörelse, voilà tout. Ske misstag och fel, rättar jag dem så godt jag kan vid första tillfälle utan att för mycket skämmas öfver att ha misstagit mig, det är ju menskligt. Så med Additamentum till myrorna och Apes. Enligt min åsigt går uppriktighet och noggrannhet i det faktiska framför allt. Men stannar man och petar man vid hvarje småsak i alla dessa oändliga småheter, kommer man aldrig framåt. Jag tänker således allt såsom förr: bättre något än intet, hellre detta än att uppskjuta för en möjlig fulländning till en oviss framtid, en fulländning, som alltid är relativ, oftast omöjlig. Därför tänker jag, att du broder Mons också gör illa däri, om du ej rycker fram med hvad du nu har att tillägga och rätta till dina Fjärilar".

område, höll sig Tengström alltid framme med sina uppmuntringsbref samt maningar att icke glömma fjärilarna, och man försökte alltid att äfven ägna uppmärksamhet åt dem vid sidan af sina specialforskningar samt därvid följa de råd och anvisningar, som man fått af denna erfarna lepidopterolog.

Efter professor Nordmanns död började Tengström fullfölja den af Nordmann framkastade planen att utarbeta en fullständig förteckning öfver Finlands fjärilar. Härvid hade han ett synnerligen nitiskt och omsorgsfullt biträde af zoologiska museets nya amanuens, J. A. Palmén, som samtidigt började uppställa den finska fjärilsamlingen, och såsom resultat af arbetet utkom år 1869 i 10:de häftet af Not. F. et Fl. Fenn. förh. *Catalogus Lepidopterorum faunae fennicae praecursorius.* En följd af denna publikation var, att många unga samlare började ägna uppmärksamhet åt fjärilarna, och från skilda delar af vårt naturhistoriska område medfördes äfven en mängd *Microlepidoptera*, hvilka Tengström fortfarande alltid hade godheten att bestämma. I 14:de häftet af Sällskapets Notiser kunde han ock publicera en uppsats, "Nykomlingar för finska fjärilfaunan", där icke få *Microlepidoptera* anföras såsom för faunan nya.

Af de personer, som under närmaste tid därefter riktade den finska småfjärilfaunan och den inhemska samlingen, vill jag nämna endast K. Ehnberg, numera forstmästare, hvilken under sin studietid gjorde exkursionsresor med understöd af S. pro F. et Fl. Fenn., hufvudsakligast i lepidopterologiskt syfte, samt äfven uppställde den finska samlingen af *Microlepidoptera.*

Under de sista åren af sitt lif förlorade Tengström sina ögons skärpa, hvarför han såg sig tvungen att lämna sitt älsklingsstudium.

För att likväl kunna bestämma de hos oss insamlade småfjärilarna var det min åstundan, sedan jag blifvit anställd såsom e. o. professor och fått mig anförtrodd närmaste omsorgen om Universitetets entomologiska museum,

att till museum förskaffa en rik samling säkert bestämda palearktiska småfjärilar. Med prefektens bifall inköptes därför under en längre tid nästan årligen från specialister i utlandet, särskildt dr Staudinger, exemplar af fjärilarter, hufvudsakligast af sådana, som förmodades kunna förekomma hos oss, och medels jämförelse med dessa kunde flera nykomlingar till faunan identifieras, ehuru på en lång tid ingen hade inträngt i ett djupare studium af dessa insekter. Detta förhållande fortfor till slutet af 1880-talet, då Enzio Reuter började sina grundliga, med så stor ifver och framgång bedrifna studier af microlepidopterfaunan i sydvästra Finland. Under några somrars exkursioner i Pargas och närgränsande socknar samt på Åland lyckades han finna ett oväntadt stort antal *Microlepidoptera* samt rikta vår fauna med flera tiotal nya arter. Särdeles rikt utbyte lämnade honom ekskogarna, där i synnerhet talrika arter *Nepticula*, *Lithocolletis*, *Elachista* och andra fjärilvärldens pygméer anträffades.

E. Reuter fick snart medhjälpare vid insamlandet af *Lepidoptera*, och delvis med understöd af S. F. et Fl. Fenn. företogo bl. a. dåvarande studenter J. Montell, J. E. Aro och K. Ehnberg resor i skilda delar af landet hufvudsakligast för insamling af fjärilar, hvarjämte flera andra samlare, bl. a. mag. H. Federley, dr R. Fabritius och hans son G. Fabritius samt apotekar J. Sucksdorff, till granskning insände flera intressanta småfjärilar, som de funnit dels i södra, dels i mellersta Finland. Äfven från den högre Norden medfördes t. ex. af Kola-expeditionen ett värdefullt bidrag till samlingarnas förökning.

Under ett par vintrar, då herr Reuter såsom docent förordnades att under mina utrikesresor handhafva föreståndaretjänsten vid entomologiska museum, företog han sig att ånyo kritiskt granska den finska samlingen af *Microlepidoptera*, rättade felaktigheter i bestämningarna och förökade betydligt samlingen med egna fynd. En synnerligen värdefull tillväxt vann museum genom Tengströms samling, hvilken af Universitetet blef inlöst efter ägarens död.

Under mer än ett årtionde hade således herr Reuter vetenskaplig vård om den finska samlingen. För att vinna säkerhet vid bestämmandet af kritiska former sände han ofta sådana för granskning till tidens främsta specialister, såsom dr Rebel i Wien, dr Stainton och sir Hampson i London samt lord Walsingham i Thetford, England, hvilket naturligtvis i hög grad förökade samlingens värde i vetenskapligt afseende.

I 29:de häftet af Meddelanden af Soc. Faun. et Fl. Fenn. började Reuter publicera resultatet af sina forskningar angående våra *Microlepidoptera*. Under titeln „Für die finländische Fauna neue Schmetterlinge“ redogör han på ett utförligt och kritiskt sätt för de nya fynd af till en början *Pyralidæ* och *Tortricidæ*, som på senare tid blifvit gjorda i Finland. Bland dessa finnas några, hvilka, såsom i uppsatsen visas, i djurgeografiskt afseende äro af stor vikt. Angående det största flertalet af de nyupptäckta småfjärilarna, hvilka höra till den omfångsrika familjen *Tineidæ*, hafva närmare uppgifter ännu ej blifvit publicerade, men de äro helt säkert af icke mindre intresse.

År 1891 utkom i Sverige den för kännedomen om Skandinaviens och Finlands macrolepidopterfauna så viktiga handboken „Nordens fjärilar“ af Chr. Aurivillius. Såsom naturligt var, väckte denna i hög grad intresse för studiet äfven af Finlands fjärilfauna, hvilket ännu mera förökades, sedan J. E. Aro på finska språket sammanskrifvit en bearbetning af densamma, särskildt behandlande Finlands fauna, hvilken utkom under titeln „Suomen Perhoset“ år 1900. Vi hade nu en lämplig handbok öfver våra storfjärilar, och sedan denna tid hafva talrika unga män, äfven bland skolungdomen, slagit sig på insamling och studium af våra fjärilar samt anlagt privatsamlingar, hvilka i väsentlig mån bidragit till en fullständigare kännedom om vår fauna. Särskildt förtjänar nämnas stud. Thorwald Grönblom, som förvärfvat sig en grundlig kännedom om våra *Macrolepidoptera* och riktat faunan med flera nya arter. Såsom bevis på det intresse Aros arbete tillvann sig kan äfven

nämnas, att 2 upplagor redan äro i det närmaste utsålda i bokhandeln, och den tredje upplagan förberedes. För den möda, som herr Aro nedlagt på att åstadkomma denna handbok, måste hvarje vän af naturforskning i vårt land känna stor tacksamhet.

Men sämre är förhållandet med studiet af våra småfjärilar, för hvilka dock enskilda samlare hysa stort intresse. Ingen handbok öfver de nordiska småfjärilarna finnes att tillgå. Heinemanns utmärkta lepidopterfauna, "Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, II, Die Kleinschmetterlinge", som utkom 1877, och hvari de flesta åtminstone i södra och mellersta Finland förekommande småfjärilarna finnas beskrifna, har under decennier varit nästan den enda användbara handbok vid bestämmandet äfven af våra småfjärilar. Detta arbete är dock numera ytterst svåråtkomligt och synnerligen dyrt. Rörande de skandinaviska formerna hafva vi att tillgå endast Zetterstedts förutnämnda, redan föråldrade „Insecta lapponica", som upptager blott i Lappmarkerna funna arter, äfvensom några af Wallengren publicerade öfversikter af smärre grupper bland *Microlepidoptera*.

Behofvet af en tidsenlig handbok öfver fäderneslandets *Microlepidoptera* har därför under en följd af år varit allmänt kändt, såväl här som i Sverige. „Om vi dock öfver Nordens fjärilar hade en handbok dylik som Heinemanns", yttrade redan Tengström. Utsikten att få bristen fylld har emellertid varit ganska ringa, alltsedan E. Reuters vetenskapliga studier tagit en annan riktning; ingen specialist finnes heller för närvarande i Sverige. Likväl höra småfjärilarna till de insekter, hvilka ofta spela en stor roll i naturens hushållning och genom sitt lefnadssätt och sina angrepp på lefvande växter väcka uppmärksamhet, ja stundom uppträda som verkliga skadedjur. Om sådant inträffar hos oss och angriparen kommer i en naturforskares hand, har denne stor svårighet att få reda uppå, hvilken fjäril här uppträdt, då ingen handbok står till buds. Det återstår oftast intet annat än att sända exemplaret till en-

tomologiska museum för att genom jämförelse med samlingen eller uppexaminering med där förefintliga, sällsynta deskriptiva arbeten bestämmas.

Det var därför med stor fröjd jag erfor, att en af Sällskapets medlemmar, doktor Alfred Poppius, föresatt sig att utarbeta en faunistisk handbok öfver våra *Microlepidoptera.* Redan tidigare har denne gjort sig känd genom tvenne afhandlingar öfver Finlands mätarefjärilar: „Finlands Dendrometrider“, införd i Acta Soc. F. et Fl. Fenn. III, och „Finlands Phytometrider“, Acta VII, af hvilka den förra utgifvits och godkänts såsom disputation för licentiatgrad. Likaså har han utgifvit skolfaunor öfver fåglar samt öfver våra dag- och svärmarefjärilar. Sedan han tagit afsked från sin skollärartjänst i Åbo, flyttade han till Helsingfors och har här under flera års tid med rastlös ifver fullföljt sin plan. Han har satt sig in i den nyare litteraturen och med tillhjälp af de finska och palearktiska, väl ordnade och säkert bestämda samlingarna å vårt museum, hvilka med nöje ställts till hans förfogande, sammanskrifvit ett kortfattadt arbete öfver alla våra småfjärilar. Detta arbete, hvars första del förelegat i manuskript redan för ett par år sedan, synes mig genom sin anslutning till Heinemanns förutnämnda och Spulers nyss utkomna handböcker samt sin praktiska anordning fylla ett af Finlands lepidopterologer djupt kändt behof; och det skall säkert blifva till stor nytta äfven för fjärilforskare i andra nordiska länder. Jag är öfvertygad om, att denna handbok skall väcka till nytt lif studiet af de intressanta insekter den behandlar, och hoppas, att arbetet så snart som möjligt skall blifva tryckt och kunna sättas i den kunskapstörstande ungdomens hand.

Mötet den 4 april 1914.

Till inhemska medlemmar i Sällskapet invaldes studenter V. A. Pesola (föreslagen af professor F. Elfving) och J. Wahlberg (föreslagen af professor E. E. Sundvik).

Anhållan om skriftutbyte hade inkommit från Импер. Русское Общество Акклиматизацiи Животныхъ и Растенiй, Moskva, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 602: 91.

Till publikation anmäldes:

Ernst Häyrén, Über die Landvegetation und Flora der Meeresfelsen von Tvärminne. Ein Beitrag zur Erforschung der Bedeutung des Meeres für die Landpflanzen.

K. Linkola, Lisätietoja Kuopion pitäjän kasvistosta, I Putkilokasvit, II Sammalet.

Föredrogs en af forstmästaren, magister A. L. Backman inlämnad berättelse öfver af honom sommaren 1913 med understöd af Sällskapet utförda torfmarksundersökningar i Aure revier, hufvudsakligen i nordvästra delen af Kuru socken.

Esitettiin maisteri K. J. Valle'n kertomus hyönteistieteellisestä stipendimatkasta kesällä 1910 Kuhmoniemen pitäjässä ja läheisillä seuduilla. Ensi sijassa tutkittiin perhosia. Muutamia merkittäviä löytöjä tehtiin. Uusia alueelle Ob (Aron „Suomen perhosien" ja Yliopiston kokoelmain mukaan) olivat seuraavat eteläiset perhoset: *Agrotis obscura*, *A. rubi*, *Mamestra tincta*, *Cidaria truncata* ab. *perfuscata* ja *C. lugubrata*. Maakunnalle uusi pohjoinen muoto oli *Anaitis paludata* ab. *sororiata*. Museon kokoelmissa ei myöskään ollut Kajaanin seudusta seuraavia perhosia: *Agrotis c-nigrum*, *Charaeas graminis* var. *brunnea*, *Hadena adusta*, *H. adusta* var. *septentrionalis* ja *H. basilinea*. Mikrolepidoptereista olivat Kajaanin seudulle uusia: *Myelois tetricella*, *Tortrix groiana*, *Conchylis flammeolana* ja *C. dubitana*. Muista hyön-

teisistä mainittakoot elateridi *Corymbites aeruginosus,* jota ei sitä ennen tunnettu Suomen valtiolliselta alueelta, sekä seudulle uusi trichopteri *Molanna angustata* var. *albicans.* Kaikista kokoamistani lajeista on jätetty Seuran kokoelmiin kappaleita. Lisäksi kerättiin joukko kasveja, joista myös merkittävimmät on jätetty kokoelmiin. Sitäpaitsi tehtiin Kuhmoniemellä kasvifenologisia havaintoja, jotka liitettiin apteekkari Adlerin samanlaisiin tiedonantoihin.

Efter ansökan och på förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet tilldela nedannämnda personer följande reseunderstöd för sommaren 1914:

magister A. L. Backman 300 mark för anställande af ett biträde och bestridandet af andra direkta kostnader vid torfmosseundersökningar i mellersta Österbotten;

student C. Finnilä 200 mark för studium af fågelfaunan i Kuolajärvi;

student Th. Grönblom 300 mark för en undersökning af insektlifvet på sandstränderna på Karelska näset;

magister M. E. Huumonen 400 mark för studium af lundvegetationen i södra Tavastland;

magister Rolf Palmgren 300 mark för iakttagelser rörande det högre djur- och växtlifvet å de i Finska vikens östra del belägna öarna.

student V. A. Pesola 300 mark för en undersökning rörande kalkens betydelse för vegetationen i trakterna norr om Ladoga.

Anslogs en summa af ända till 250 mark för komplettering af sådana Sällskapet tillhöriga tidskriftsserier, hvilka icke finnas i andra bibliotek i hufvudstaden.

Framlades 38:de tomen af Sällskapets Acta. Priset fastställdes till 10 mark.

Uti en till Sällskapet riktad skrifvelse anmälde professor J. Sahlberg, att han på grund af en inom Bestyrelsen uppkommen meningsskiljaktighet angående tryckning af

en af annan person till publikation inlämnad afhandling ansett sig böra ur Sällskapet utträda. I anledning af denna professor Sahlbergs åtgärd delgafs mötet de vid Bestyrelsens sammanträden förda protokollen och de i ärendet tillkomna handlingarna.

Amanuens K. E. Ehrström förevisade en brun färgvarietet af *Picus martius*, af herr Snellman tillvaratagen på Åland.

Doktor Harald Lindberg lämnade följande meddelande:

„*Elymus arenarius* anträffades senaste sommar af mig under en ångbåtsfärd på Kemijärvi sjö. Den växte i stor ymnighet på en längre sträcka på östra stranden af Luuksinsalmi sund i södra delen af sjön, hvars yta är belägen 147 m ö. h. Inom vårt område växer *Elymus* allmänt längs alla hafskuster, vid Ladoga och Suvanto sjöar i östra Finland, vid Pyhäjärvi i Satakunta samt vid Kilpisjärvi och Muonio i västligaste Lappmarken. Fyndet vid Kemijärvi är sålunda af ett stort växtgeografiskt intresse. De platser, till hvilka arten tidigast invandrat, äro tydligen de, hvilka äro belägna innerst i landet. Från dessa har den sedan vandrat ned mot kusterna allteftersom landet höjt sig.

På samma ställe vid Kemijärvi som *Elymus* växte *Silene Tatarica*, hvilken tidigare är känd från Oulanka i Kuusamo, från Sodankylä och Pelkosenniemi i Sodankylä socken samt från Kemi. Fyndorten vid Kemijärvi förbinder de nordliga och ostliga fyndplatserna med den vid Kemi. Arten är som kändt utprägladt ostlig och hör till den grupp af ostliga invandrare, som redan under ett mycket tidigt skede af vårt lands utveckling nått våra trakter.“

Forstmästare Justus Montell hade insändt följande

Förslag till naturskyddsområde vid Kilpisjaur.

Till Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Då Sällskapet torde upptagit på sitt program äfven frågan om naturskydd, vill jag fästa Sällskapets uppmärksamhet på en trakt, som kanske mer än andra vore i behof af skydd mot vidare åverkan från människans sida, nämligen trakten kring Kilpisjaur.

Det förefaller ju nära nog otroligt, att „kulturen" redan hunnit sträcka sitt fördärfbringande inflytande ända upp till dessa aflägsna trakter, men, såsom i det följande skall visas, är detta verkligen fallet och dess värre i så hög grad, att traktens egenartade flora är på väg att helt och hållet förstöras. Då detta förstörelseverk under nu rådande förhållanden därtill går så snabbt, att flera intressanta växtsamhällen hunnit ödeläggas redan under den korta tid af blott tre år, under hvilken jag varit i tillfälle att följa med utvecklingens gång, vore det utan tvifvel skäl, att vissa delar af denna intressanta trakt med dess i vårt land enastående rika fjällflora skulle skyddas för vidare sköfling.

För ett antal år tillbaka byggdes på kronans bekostnad en ödestuga invid vägen mellan Kilpisjaur och Skibotten i Norge. Stugan, som ursprungligen uppfördes invid Siilasvuoma mosse ett par kilometer från Kilpisjaur, flyttades för några år sedan till sjöns nordvästra strand, nedanför fjället Saana, hvarjämte den från ödestuga förvandlades till året om bebodd fjällstuga.

Ett försök att på stället grundlägga ett kronoskogstorp lyckades jag i tid afvärja.

Under den korta tid stugan varit bebodd har den närmaste omgifningen, tidigare ett af de yppigaste ställena vid sjön, redan hunnit så totalt förändra karaktär, att det numera knappast är möjligt att ens ana sig till, huru rik och yppig vegetationen tidigare varit. Stugan, som består af tvenne rum, bebos af en gammal gumma, till hvars åliggande

hör att hålla rummen varma för de resande, mest fraktkarlar — och smugglare —, som färdas till och från Skibotten. Här förbrukas därför årligen stora mängder ved, hvilken naturligtvis tages så nära stugan som möjligt, med den påföljd att den ena björkdungen efter den andra nedhugges. Redan äro stora sträckor kalhuggna. Till det snabba förödandet af björkskogen ha några ripfångare, enligt hvad det påstås norrmän från Lyngen-trakten, hvilka af ställets innehafvarinna under flera vintrar olofligen hysts, dessutom verksamt bidragit. De ha vid utgillrandet af sina snaror nedhuggit hundratals björkar, hvilka sedan fått ligga kvar och ruttna.

Vid mitt första besök här uppe, sommaren 1910, frapperades jag af den frodiga vegetationen vid en fjällbäck helt nära fjällstugan. Höga, vackra björkar och i deras skugga en busk- och örtvegetation, som i yppighet och artrikedom kunde täfla med den bördigaste åländska löfäng. Nu är denna härlighet ett minne blott. Björkarna ha nedhuggits, och den yppiga flora, som för sin trefnad behöfde björkarnas skugga, har tvinat bort. Sommaren 1912 kommo endast några få arter till blomning, och om några år har den yppiga björkfloran helt och hållet gifvit vika för en torftig risvegetation. Och så kommer det att gå i dalgång efter dalgång, till dess Saanas hela västsluttning förvandlats till den ödsliga, fjällhedliknande rismark, som så mångenstädes i fjällen vittnar om människans framfart. Och när det en gång kommit därhän, finnes föga hopp att den sköflade björkskogen skall ersättas af en ny, ty fjällbjörken tyckes nästan helt och hållet sakna förmågan att efter nedhuggning föryngra sig genom rot- och stubbskott, och de genom frö tilläfventyrs uppkommande plantorna ha ringa utsikt att stå sig i kampen med *Empetrum* och andra härdiga risväxter på de för den starka insolationen blottställda sluttningarna.

Men icke endast Saanas sluttningar hotas af fjällstugans inbyggare. Redan kastas lystna blickar öfver till fjället Malla, som reser sig på andra sidan af Siilaslahti, Kilpis-

jaurs nordvästra vik, och endast den omständigheten, att stugans innehafvare sakna dragrenar, har tills vidare räddat den vackra björkskogen vid foten af detta fjäll och den synnerligen artrika floran därstädes. Länge torde det dock ej dröja, innan denna björkskog får dela Saanaskogens öde, ifall ej tillräckligt effektivt hinder ställes i vägen för sköflingen.

Det hör visserligen till saken, att länsmannen årligen af forstmästaren i revieret skall anhålla om anvisning, hvar ved får huggas till de under länsmannens uppsikt stående öde- och fjällstugorna, men erfarenheten har visat, att den möjlighet till kontroll öfver huggningen, som sålunda är forstmästaren gifven, endast är illusorisk, ity att hans föreskrifter fullständigt negligeras af vederbörande. Då de skyldiga, ifall rättegång väcktes, i bästa fall blefve dömda till några marks böter, men i de flesta fall helt säkert blefve frikända, står forstmästaren faktiskt maktlös mot detta ofog, äfven om han verkligen intresserar sig för saken, hvilket långtifrån alltid torde kunna förutsättas vara fallet.

Den åverkan, till hvilken fjällstugans inbyggare göra sig skyldiga, är emellertid ej den enda fara, som hotar floran här uppe. Äfven lapparna och deras renhjordar åstadkomma årligen stor förödelse. Öfverallt i fjällen kring Kilpisjaur skönjas spåren af deras framfart. Stora sträckor, som tidigare varit beväxta med björkskog, äro nu fullkomligt kalhuggna och förvandlade till fjällhed; och den rika örtvegetationen är i mången dalgång ohjälpligen förstörd eller i bästa fall ersatt genom från fjällen nedvandrade arter. Såsom ett synnerligen typiskt exempel må nämnas högplatån mellan fjällen Saana och Jehkatsch, hvilken tidigare, åtminstone till stor del, varit beväxt med björk, men numera är alldeles kalhuggen. Floran på högplatån är nu öfvervägande hedartad; blott på stränderna af de bäckar, som genomkorsa densamma, frodas här och där en tämligen yppig örtvegetation, till alldeles öfvervägande del bestående af arter, som tillhöra den alpina regionen. Blott på några få ställen kvarlefva spår af den forna subalpina floran.

Af det ofvan anförda torde med all önskvärd tydlighet framgå, att den nuvarande floran i fjällen kring Kilpisjaur helt och hållet kommer att förändra karaktär, ifall den lämnas åt sitt öde.

Då denna trakt emellertid är den enda i vårt land, där en rikligare fjällflora existerar, och då genom en lycklig slump ett litet område, och därtill ett synnerligan vackert sådant, nämligen fjället Mallas ost- och sydsluttningar, undgått förödelsen, får jag föreslå att Sällskapet, ju förr dess bättre, ville utverka fullständig fridlysning för fjället Malla i dess helhet eller åtminstone för dess öst- och sydsluttningar med nedanför liggande lågland.

För att ge ytterligare stöd för mitt förslag vill jag i korthet beskrifva trakten i fråga och dess flora.

Fjället Malla sträcker sig längs norra stranden af Kilpisjaur från Siilaslahti i öster till Koltalahti i väster. Det består af flera skilda toppar: Kittimalla, med ett om Staubbach i Berner Oberland påminnande vattenfall, Pikkumalla, Siilasmalla o. s. v., af hvilka Siilasmalla, som är den högsta, når 745 m öfver hafvet. Sistnämnda topp, den intressantaste af fjällets toppar, stupar brant ned i Siilaslahti. Denna brant, som består af flera afsatser ofvanför hvarandra, är synnerligen rik på sällsynta växter; likaså den dalgång, som skiljer toppen från Pikkumalla. På detta, endast några få hektar mätande område finnes största delen af Kilpisjaurtraktens flora sammanträngd som i en botanisk trädgård. Jordmånen och läget äro här de bästa möjliga. Berggrunden består till öfvervägande del af lätt förvittrande skiffrar och dolomit, af hvilka bergartade block och flisor finnas kringspridda öfverallt i dalen, bildande vid fjällets fot mäktiga gruslager. Tack vare den ostliga expositionen kvarligger snön i bergskrefvorna på denna sida af fjället långt in på eller stundom hela sommaren. Marken håller sig därigenom fuktig, hvilket naturligtvis äfven bidrager till vegetationens frodighet.

Då det ej är min afsikt att här lämna en fullständig förteckning öfver traktens växter, inskränker jag mig till att

uppräkna de mest typiska arterna på de skilda ståndorterna och de största sällsyntheterna.

I den ofvan nämnda dalgången, som genomflytes af en liten bäck, hvars vatten kommer från snödrifvorna uppe på fjällets högsta afsats, finnas alla olika typer af fjällfloran representerade, från björkregionen med dess buskar och höga örter ända till *Ranunculus glacialis*-regionen högst uppe vid snödrifvorna. I dalens björkregion förekomma Kilpisjaurtraktens alla *Salix*-arter jämte ett flertal hybrider. De små fjällvidena gå här nästan ända ned till sjöstranden. Örtvegetationen utmärker sig genom stor yppighet och rikedom på arter: *Melandrium lapponicum*, *Rumex arifolius, Myosotis silvatica, Draba hirta*, *Saxifraga aizoides* och *cernua, Thalictrum alpinum*, *Epilobium lactiflorum* m. fl. *Epilobium*-arter, flera *Hieracia* och ett otal andra växter förekomma här i stor ymnighet. Högre upp i dalen vidtar en typisk *Dryas*-vegetation med en massa hos oss sällsynta arter, såsom *Campanula uniflora, Pedicularis hirsuta*, *Wahlbergella apetala*, *Alsine stricta*, *Rhododendron lapponicum*, *Carex rupestris* och *misandra* m. fl., och högst uppe på af smältvatten genomdränkta ställen *Ranunculus glacialis, nivalis* och *pygmaeus, Cardamine bellidifolia, Saxifraga rivularis* och *nivalis* var. *tenuis,* flera delvis rätt egendomliga *Cerastia*, några *Taraxaca* etc.

På fjällbranten går den alpina floran, med *Dryas* i spetsen, ända ned till stranden. Här finnas i massa *Antennaria alpina*, *Campanula rotundifolia* var. *lapponica*, *Trisetum subspicatum*, *Poa caesia, Silene acaulis*, *Saxifraga oppositifolia, Erigeron uniflorus*, åtskilliga *Hieracia* o. s. v. Bland rariteter på branten må nämnas *Arnica alpina* (några få exemplar), *Gentiana tenella*, *Erigeron unalaschkensis*, *Alsine rubella*, *Campanula uniflora*, *Draba fladnizensis, Woodsia glabella.*

Uppe på brantens öfversta afsats, som är rätt bred och delvis försumpad, finnas bl. a. *Aira alpina, Luzula Wahlenbergii*, *Saxifraga stellaris* och dess var. *comosa*, *S. cernua* var. *ramosa*, *Cassiope tetragona.*

Öfverst på fjällets topp är vegetationen hedartad och består af de för denna ståndort karaktäristiska arterna.

Fjällets sydsluttning, som, i motsats till den ofvan beskrifna ostsluttningen, är ganska vidsträckt, kan visserligen ej mäta sig med denna, hvarken hvad florans rikedom på arter eller dess yppighet beträffar, men äfven här finnas synnerligen vackra växtsamhällen af olika typ och många vid Kilpisjaur sällsynta arter, ja till och med sådana, som åtminstone jag ej funnit annorstädes i trakten. Bland sällsynta arter på fjällsluttningarna må här nämnas *Cryptogramme crispa*, *Aspidium Lonchitis, Alchimilla alpina*, *Mulgedium alpinum, Veronica saxatilis* och några ej annorstädes funna *Hieracium*-arter.

Om självfva fjället på denna sida sålunda erbjuder jämförelsevis litet af intresse, är låglandet nedanför detsamma i stället så mycket mera anmärkningsvärdt. Terrängen här är mycket omväxlande: myrmarker, mossar, kärr, små sjöar, fjällbäckar, dels med, dels utan buskvegetation på stränderna, källdrag, klippartier och björkskog. Tack vare denna rikedom på olika ståndorter är floran mycket varierande. Många arter, som annorstädes i trakten äro sällsynta eller helt och hållet saknas, förekomma här rätt ymnigt, däribland många sydligare arter, som jag ej funnit annorstädes här uppe. Nämnas må blott *Carex ustulata*, *C. parallela, Gymnadenia albida, Saxifraga aizoides* var. *purpurea*, *Ribes glabellum*, samt bland sydligare arter *Geum rivale*, *Valeriana officinalis*, *Angelica silvestris* (hufvudformen!), *Orchis maculata*, *Carex flava* och *Prunus padus.*

Inalles har jag inom hela det föreslagna området funnit 21 kärlkryptogamer och 217 fanerogamer, förutom en stor mängd *Hieracia,* bland hvilka åtskilliga förut obeskrifna arter, några *Taraxacum*-former och något tiotal andra ännu ej närmare granskade kritiska arter. Dessutom torde ännu, åtminstone på låglandet nedanför Malla, där jag exkurrerat jämförelsevis litet, finnas åtskilliga arter, som jag ej ännu lyckats upptäcka. Såvidt jag kunnat finna är fjället Malla med omgifning det växtrikaste af fjällen kring Kilpisjaur och

sålunda antagligen äfven i hela Finland, hvarför det, i synnerhet då man tar i betraktande att en stor del af de sällsynta arterna här förekomma ymnigt, utan tvifvel vore väl värdt att bevaras för framtiden.

Hvad sedan ägande- resp. nyttjanderätten till området beträffar, så tillhör den obestridligen helt och hållet kronan. Lapparna ha visserligen här, liksom öfverallt på kronans fjäll, tillstånd att beta sina renar, men då detta tillstånd tid efter annan skall förnyas, finnes ingenting som hindrar att ett eller annat område, då så synes nödigt, helt och hållet fridlyses. Och hvad nu ifrågavarande område beträffar, så är detta alls icke behöfligt för de i trakten nomadiserande fåtaliga lapparna. Att dessa icke förty, ifall de uppagiteras, komme att göra invändningar mot fridlysningen, och att de till en början, trots förbudet, skulle släppa sina renar in på det skyddade området, är högst sannolikt, men någon större förödelse från deras sida torde knappast vara att befara. I ingen händelse behöfver frågan om ett skyddadt område här uppe förfalla på grund af lapparnas eventuella motstånd.

Frågan om bevakningen kunde lämpligast ordnas sålunda, att vakten samtidigt vore vakt i fjällstugan och skötte de åligganden, som tillkomma denne. Härigenom blefve bevakningskostnaderna reducerade till ett minimum och skulle på samma gång en viss garanti ernås för att husbehofsafverkningen för framtiden kunde ordnas på ett tillfredsställande sätt. Naturligtvis borde vakten, liksom öfriga skogsvakter, underlyda forststyrelsen.

Till sist vill jag ännu påpeka, att ett i många afseenden likartadt skyddsområde, som det nu ifrågavarande, för några år sedan afskilts i Sverige, nämligen en del af fjället Nuolja vid Abiskojokk turiststation invid Torne träsk. Dock tyckas skyddsåtgärderna på Nuolja endast vara riktade mot herrar botanister och turister, då däremot lapparna med sina renar och getter(!) få fritt tillträde.

Muonio den 20 mars 1914.

Förslaget hänsköts till Bestyrelsen i och för förberedande behandling.

Maisteri K. Linkola esitti seuraavan

Kertomuksen kasvikeräysretkistä Kuopion pitäjässä kesällä v. 1909.

Saavuin Kuopioon kesäkuun 4 p:nä yhdessä ylioppilas, nyk. maisteri Matti E. Huumosen kanssa, joka sittemmin oli toverinani useimmilla retkillä kesä- ja heinäkuussa. Aluksi retkeilimme kaupungin lähimmässä ympäristössä, keräillen etupäässä sammalia ja jäkäliä. Kesän edistyessä ulottuivat retket kauvemmaksi ja tulivat lopulta laajan pitäjän enimmät kylät käydyiksi. Alueita, jotka valitettavasti jäivät näkemättä, olivat Sotkanniemen, Ritisenlahden, Ritoniemen, Roikansaaren, Litmaniemen, Riistaveden (suureksi osaksi), Kasurilan ja Hirvilahden tienoot. Kahden viimeksi mainitun kylän alueilla ovat kuitenkin muut kasvikeräilijät ahkerasti liikkuneet. — Kuopiosta matkustin 21 p:nä elokuuta.

Niin tarkoin tutkitulla alueella, kuin Kuopion pitäjä on, olivat maakunnalle uudet putkilokasvilöydöt verrattain harvat. Näitä olivat *Carex capillaris* (jonka maisteri O. A. F. Lönnbohm jo v. 1906 on löytänyt, vaikkei löytö ole tullut tunnetuksi), *C. flava* × *Oederi*, *C. Buxbaumii*, *Salix aurita* × *phylicifolia*, *S. cinerea* × *nigricans* ja *S. nigricans* × *phylicifolia* sekä suurempi määrä ruderateja ja puoliruderateja, joista mainittakoon *Rumex stenophyllos* (löydetty jo kesällä 1906), *Delphinium consolida*, *Thalictrum angustifolium, Nasturtium silvestre*, *Androsaces septentrionale, Cuscuta europæa* (v. 1906), *Veronica opaca* y. m. Lisäksi eräitä *Taraxacum*- ja *Hieracium*-lajeja.

Kasveja, jotka eivät ole uusia Sb:lle, mutta joita tietääkseni ei varemmin ole Kuopion pitäjässä tavattu, olivat (osa jo v. 1905 ja 1906 löytämiäni):

Polystichum thelypteris
Lycopodium inundatum
Selaginella selaginoides
Cinna pendula
Rhynchospora alba
Carex tenuiflora
Juncus conglomeratus
Betula nana × *verrucosa*
„ „ × *odorata*
Arenaria serpyllifolia

Drosera longifolia × rotundifolia
Lycopus europæus
Mulgedium sibiricum

näiden lisäksi useita ruderateja ja muutamia *Hieracium*-lajeja.

Jätän nyt samalla painettavaksi luettelon retkeilyilläni saaduista huomattavammista lisistä Kuopion putkilokasviston tuntemiseen: „Lisätietoja Kuopion pitäjän kasvistosta, I Putkilokasvit *(Plantæ vasculares)*".

Sammalia oli Kuopiosta varemmin vain mitättömässä määrässä keräilty. Niille omistin siitä syystä melkoista huomiota. Kerätty aineisto, josta maksasammalet on määrännyt toht. H. Buch, rahkasammalet toht. H. Lindberg ja lehtisammalet toht. V. F. Brotherus ja maist. H. Rancken, sisältää noin 250 lajia, niistä maakunnalle uusia 75:n paikkeilla. Luettelon löydöistäni jätän painettavaksi: „Lisätietoja Kuopion pitäjän kasvistosta, II Sammalet *(Bryophyta)*".

Jäkäliä oli keräyksistäni ainakin toinen puoli. Suurin osa kokoelmista on vielä määräämättä. Aikoinaan toivon saavani julkisuuteen luettelon löytämistäni lisistä G. Lång'in „Lichenes Savoniae borealis"-julkaisuun.

Seuran kokoelmiin olen jättänyt kesän 1909 keräyksistä: putkilokasveja noin 600 arkkia, sammalia yli 450 näytettä, jäkäliä toistaiseksi vain pienen määrän.

Varsinaisen retkeilyalueeni ulkopuolelle tein kerran retken, käyden yhdessä opettaja J. Pekkarisen ja ylioppilas M. E. Huumosen kanssa 6 ja 7 p:nä heinäk. Nilsiässä Pisanvuorella. Retken löydöistä ansainnevat mainitsemista

Onoclea struthopteris
Milium effusum
Actaea spicata
Vicia silvatica
Tilia cordata (pieniä puita)
Viola umbrosa
V. mirabilis
Circaea alpina
Galium triflorum
Viburnum opulus,

kaikki kivikkoisesta purovarsilehdosta Pisanvuoren juuritse juoksevan Pisanpuron varrelta, ja

Phleum alpinum
Leontodon hispidus (1 eks.)

mainitun lehdon läheiseltä niityltä. Tien varressa Lastukoskelle palattaessa kasvoi *Aegopodium podagraria* erään mökin luona puoliruderatina ja *Galium boreale* muutamalla aholla; samoin aholla Lastukoskella *Filago montana*.

Sammalista mainitsen *Sphagnum quinquefarium*'in ja *Bartramia norvegica*'n Pisanvuorelta.

Maisteri K. Linkola ilmoitti edelleen painettavaksi:

Kasvitietoja Jyväskylästä.

Jyväskylän kaupungin ja sitä ympäröivän maaseurakunnan putkilokasvistosta ovat tietoja julaisseet toht. V. F. Brotherus (Anteckningar till Norra Tavastlands Flora, Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, ny serie 10 häftet, 1871—74) retkeilyiltään v. 1869 ja toht. E. A. Wainio (Havainnoita Itä-Hämeen kasvistosta, Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 3 häftet, 1878) retkiltään eteläosissa pitäjää v. 1874. Molemmat omistivat Jyväskylän kasviston tutkimiselle vain lyhemmän ajan. Myöhemmin on A. W. Gadolin (Reminiscenser från Tavastland, Strödda uppsatser utgifna af bot.-zool. föreningen „Primula“, p. 45—60, Åbo 1887) julaissut yksityisiä kasvilöytöjään Jokelan pappilan luota, Lohikoskelta, Kanavuorelta, Jääskilästä ja Vuoritsalosta („Vuorisalo“). Muutamia yksityisiä tietoja kasvilajien esiintymisestä seudulla on edelleen saatavissa joistakuista kasvinäytteistä, joita muutamilta keräilijöiltä on saatu Yliopiston kokoelmiin. Osa näistä on jo ilmoitettuna Hj. Hjelt'in Conspectus Florae Fennicae-teoksen eri osissa.

Kasvistoa Jyväskylässä, samoinkuin koko siinä kasvitieteellisessä maakunnassa, Tb:ssa, jonka eteläisimpiä osia Jyväskylä on, voi vielä pitää hyvin vaillinaisesti tunnettuna. Otaksuen sentähden pienempiäkin lisätietoja tältä alueelta tervetulleiksi, olen laatinut luettelon edellisessä mainittuja kirjallisia lähteitä täydentävistä lisistä, joita kesinä 1912 ja

1913 Jyväskylän Kesäyliopiston palveluksessa seudulla oleskellessani olin tilaisuudessa lyhyillä retkillä etupäässä kaupungin lähimmässä ympäristössä (vain Haapakoskella ja Vuoritsalossa etempänä) huomaamaan. Useat löydöistä ovat tehtyjä yhteisillä retkillä toht. J. I. Liron ja leht. K. H. Hällström'in kanssa. Heidän omat yksityiset löytönsä, joista olen saanut tiedon, mainitaan seuraavassa erikoisesti heidän nimellään. Muutamia muiltakin henkilöiltä saamiani lisätietoja olen liittänyt luetteloon.

Uusia lajeja Tb-alueelle on luettelossa mainittujen kasvien joukossa kirjallisuustietojen mukaan 24 (muutamia niistä lienee viime vuosina annettu Tb:stä Yliopiston kokoelmiin):

Avena elatior
Bromus inermis
Poa compressa
Carex vulpina
Silene dichotoma
Cerastium arvense
Arenaria serpyllifolia
Sinapis arvensis
Thlaspi alpestre
Potentilla intermedia
„ *Goldbachii*
Melilotus officinalis
*Vicia sativa *angustifolia*
Euphorbia esula
Aegopodium podagraria
*Heracleum sphondylium *sibiricum*
Convolvulus sepium
Nepeta glechoma
Dracocephalus thymiflorus
Plantago media
Galium mollugo
Carduus crispus
Centaurea scabiosa
Picris hieracioides,

sitäpaitsi suuri määrä *Hieracium*-lajeja.

Luetelluista lajeista ovat todennäköisesti kaikki muut, paitsi *Poa compressa* (Tourujoella) ja *Aegopodium* ja mahdollisesti *Arenaria serpyllifolia, Vicia sativa *angustifolia* ja *Centaurea scabiosa* ilmestyneet seudulle Brotheruksen ja Wainion retkeilyjen jälkeen. Mitä kolmeen viimeksi mainittuun tulee, kasvaa *Arenaria serpyllifolia* siksi kultivoidulla paikalla (kylvöniittytörmällä yhdessä *Lychnis alba*'n, *Berteroa incana*'n, *Myosotis arenaria*'n, *Dracocephalus thymiflorus*'en y. m. kanssa), että otaksun kernaimmin sen aivan verekseksi tulokkaaksi; *Centaurea scabiosa*'kaan ei ainakaan nykyisillä paikoillaan ole kaukaa aikaa kasvanut.

Muita kasveja, jotka alussa mainituista kirjallisuustiedoista päättäen ovat seudulle ilmestyneet tai käyneet ilmeisesti paljoa yleisemmiksi 1870-luvun jälkeen, ovat ainakin:

Helodea canadensis	*Trifolium hybridum*
Alopecurus pratensis	*Centaurea jacea*
Bromus secalinus	„ *phrygia*
Dactylis glomerata	*Tanacetum vulgare*
Barbarea stricta	*Achillea ptarmica*
Turritis glabra	*Matricaria discoidea*

Ansainnee mainita, että edellisessä lueteltujen lähteiden Jyväskylän Tourujoelta (= Lohikoski) ilmoittamista seudun harvinaisuuksista siellä nykyisinkin kasvaa: *Poa sudetica, Triticum caninum, Stellaria nemorum, Ranunculus lingua, Impatiens noli tangere, Viola umbrosa, Circaea alpina* ja *Stachys silvaticus.* Seuraavia en ole sieltä löytänyt: *Butomus umbellatus, Malaxis monophyllos, Viola mirabilis* (Gadolin, p. 51) ja *Solanum dulcamara. Viola mirabilis*-löytöä pidän suuresti epäiltävänä; samoin tuntuu *Butomus*-löytö epävarmalta tai satunnaiselta.

Parilta retkeltä, joilla olin Jyväskylän pitäjän rajojen ulkopuolella, ansainnevat huomiota löydöt: *Polygonatum officinale, Silene rupestris* ja *Galium triflorum* Korpilahden Muuratsalon eteläpäästä, 23. VI. 1912 (saari kuuluu karttain mukaan Tb-alueeseen) ja *Glyceria remota* (pensaikossa puron varressa), *Scirpus mamillatus* (ojassa suoniityllä), *Carex aquatilis* (runsaasti rantaniityllä lähellä vesirajaa), *C. flava, C. Oederi, Luzula sudetica, Salix myrtilloides, S. repens, S. aurita* × *myrtilloides* (kaikki jälkimäiset suoperäiseltä niityltä kartanon luota) Laukaan pitäjän Karlvikistä 1913. 5—6. VII.

Järjestelmä ja nomenklaturi on luettelossani Mela-Cajanderin „Suomen Kasvion“ mukainen.

Polystichum filix mas (L.) Roth. Ylistö; Nisula, Kypärämäen rinne. Kivisillä sekametsärinteillä.

Botrychium lanceolatum (Gmel.) Ångstr. Hirvenpelto, aholla muutamia harvoja kppl.

B. ternatum (Thunb.) Sw. Kuten ed., vain 2 kppl.

Equisetum pratense Ehrh. Useilla paikoin niittyreunoilla ja lehtomaisilla rinteillä kaupungin lähistöllä.

E. hiemale L. Hiekkaperäisellä lehtimetsärinteellä Tourujoella; lepikkoisella vanhan hiekkahaudan rinteellä Korkeakoskella; Hirvenpelto, aholla.

Sparganium glomeratum Laest. Ristikivenlaakso, suohaudassa.

Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch. Jyväsjärvessä: seminaarin uimahuoneen luona ja Korkeakoskenlahdessa.

P. pusillus L. Vuoritsalo, niittypurossa; Haapakoski, mutahaudassa.

Helodea canadensis Rich. Runsaasti Jyväsjärven rannalla seminaarin uimahuoneen luona; Päijänteessä Pohjanlahdessa ja Haapakosken sahalla.

Alopecurus geniculatus L. Monin paikoin rannoilla, teillä, pihoilla, kuten *A. fulvus*'kin.

Milium effusum L. Tourujoki; Mattilanniemi; Ristikivenlaakso; Vuoritsalo. Lehdoissa ja niittyjen laidoilla.

Calamagrostis lanceolata Roth. Kostealla niityllä seminaarin rannassa ja Mattilanniemessä; *C. phragmitoides* Hn. on paljoa tavallisempi ja valtavampi.

Avena elatior L. Satunnaisena niityllä seminaarin ja vaivaistalon välillä.

Fluminia arundinacea (Liljbl.) Fr. Kasvaa edelleen runsaasti Jyväsjärvessä.

Bromus inermis Leyss. Kuokkala, tien varressa. (K. H. Hällström).

B. secalinus L. Useissa ruispelloissa.

Poa compressa L. Tourujoki, kuivalla niittymäisellä jokipengermällä; kuivalla heinikkorinteellä seminaarin alueella.

Dactylis glomerata L. Viljellyillä niityillä monin paikoin.

Eriophorum gracile Koch. Nevavyöllä Köyhälammin rannalla.

Scirpus mamillatus Lindb. fil. Haapakoski, suohaudan partaalla.

Carex Oederi Ehrh. Nisula, niittymäisellä suolla ja vanhoissa savihaudoissa Tuomiojärven rannalla.

C. Personii Lang. Useissa paikoin kosteilla niityillä, teillä j. n. e.

C. vulpina L. 1 kpl. satunnaisena nurminiityllä kaupungin laidassa Tourujoella 1912. VII (yliopp. K. K. Kari).

Lemna minor L. Vesihaudoissa useissa paikoin kaupungin ympäristössä.

Juncus conglomeratus L. Rantaniityllä seminaarin uimahuoneen luona; niityn ojassa Ristikivenlaaksossa.

J. alpinus Vill. Fq; *J. lamprocarpus*'ta Ehrh. en ole tavannut.

Luzula sudetica Willd. Tourujoki, märällä niityllä hautausmaan alapuolella; Vuoritsalo, kostealla mättäisellä metsäniityllä.

Polygonatum officinale All. Haapakoski, Kanavuori, kalliolla; Vuoritsalo, suurella metsäkivellä; V:salosta mainitsee lajin jo Gadolin p. 53.

Betula nana × odorata. Haapakoski, rämeellä suolammen rannalla, pari pensasta.

Atriplex patulum L. Ristikiventalo, seinvierillä.

Silene dichotoma Ehrh. Lempipuron rinteellä entisellä kylvönurmella 1913. VII (K. H. Hällström).

S. rupestris L. Haapakoski, Kanavuori, kallioilla.

Lychnis alba Mill. Lempipuron rinteellä.

L. flos cuculi L. Useissa paikoin kosteilla niityillä, ojavarsilla j. n. e.

Stellaria longifolia Muehl. Useissa paikoin lehti- ja sekametsissä.

Cerastium arvense L. Tourujoki, nurminiittyrinteellä; Mattilanniemen luona ratavallilla.

Arenaria trinervia L. Ristikivenlaakso; Korkeakoski; Nisula; Vuoritsalo; lehtomaisissa metsissä, suurilla varjoisilla metsäkivillä j. n. e.

A. serpyllifolia L. Lempipuro, kuivalla törmällä kylvetyllä niityllä.

Spergularia campestris (L.) Asch. Kaupungissa useilla kaduilla, pihoilla j. n. e.

Ranunculus lingua L. Haapakoski, suohaudassa.

R. sceleratus L. Kaupungissa vesiperäisillä paikoilla.

Barbarea stricta Andrz. Kosteaperäisillä viljellyillä niityillä ja ojavarsilla, ei harvinainen.

Turritis glabra L. Tourujoki; Nisula, Takalan luona; Korkeakoski; Ristikiventalo. Kuivilla niittymäisillä tai ahomaisilla rinteillä.

Sinapis arvensis L. Rakennusmaalla seminaarin ja Lempipuron välillä.

Thlaspi alpestre L. Taulumäki, erään ruispellon laiteella ja 1 kpl. metsässä samalta pellolta vievän tien varrella.

Berteroa incana (L.) DC. Lempipuro, kuivalla rinteellä.

Drosera longifolia × rotundifolia. Haapakoski, runsaanlaisesti erään suolammen rannalla.

Sedum annuum L. Haapakoski, Kanavuori. Täältä on sen jo varemmin löytänyt J. I. Liro (Meddelanden 22, p. 52).

Potentilla intermedia L. Harjun rinteellä kaupungin laidassa v. 1912 (K. H. Hällström); seminaarin rantatien varressa v. 1913 (K. H. Hällström).

P. Goldbachii Rupr. Tienvarrella seminaarin uimahuoneen luona, kesällä v. 1913 huomattavasti enemmän kuin v. 1912; kentällä seminaarin alueella pari yksilöä v. 1912.

P. verna L. Harjun takana Tuomiojärveen viettävän törmän äyräällä 1913 (K. H. Hällström); „Jyväskylässä nurmikolla" mainitsee jo Wainio p. 61.

Alchimilla pastoralis Schmidt. Fqq, kuivilla niityillä, penkereillä, tievarsilla j. n. e.

A. micans Bus. St fq, kuten edellinen.

A. subcrenata Bus. Fq, kuten edelliset, mutta usein hikevilläkin paikoin, joskus kosteilla.

A. acutangula Bus. Fq, rehevimpänä kosteahkoilla niityillä, ojavarsilla j. n. e. Kasvaa myös kuivalla.

A. filicaulis Bus. Hirvenpelto, aholla.

A. alpestris Schmidt. Korkeakoski, lehtoisan paikan ääressä maantieojan varrella (K. H. Hällström); Taulumäki, maantieojassa Tourujoen sillan luona; Tourujoki, runsaasti kostealla, reheväkasvuisella niityllä joen rannalla.

Melilotus officinalis (L.) Willd. Hirvenpelto, rakennusmaalla v. 1913.

Trifolium hybridum L. Useissa paikoin kylvetyillä nurmilla.

Tr. medium L. Vuoritsalo, Muuttokanta, nurminiityllä ahomaisella paikalla tiheäkasvuinen täplä.

Vicia sativa L. **angustifolia* (L.) All. v. *segetalis* (Thuill.) Koch. Nisula; Ristikiventalo. Kesantopelloilla.

Euphorbia esula L. Hirvenpelto, rakennusmaalla 2 kppl. v. 1913 (fil. kand. J. M. Saastamoinen).

Tilia cordata Mill. Vuoritsalo, muutamia pieniä puita lehdon laidassa Muuttokannan puoleisessa päässä; V:salosta mainitsee sen jo Gadolin p. 53.

Elatine hydropiper L. Jyväsjärvessä Mattilanniemessä.

E. triandra Schkuhr. Yhdessä edellisen kanssa.

Epilobium collinum Gmel. St fq. Kuivilla törmillä, ahoilla j. n. e.

Aegopodium podagraria L. Puistoissa kaupungissa, niityillä kaupungin ympäristössä.

Heracleum sphondylium L. **sibiricum* (L.). Rautatieaseman alueella 1 kpl. v. 1912.

Pirola media Sw. Tourujoki, lehtimetsäisellä rinteellä; Köyhälampi, niityllä metsän reunassa.

P. chlorantha Sw. Vuoritsalo, sekametsäisellä rinteellä.

Andromeda calyculata (L.) Don. Haapakoski, rämeellä.

Convolvulus sepium L. Seminaarin rannassa oluttehtaan vieressä täytemaalla.

Nepeta glechoma Benth. Kaupungin lähistöllä pelloilla.

Dracocephalus thymiflorus L. Lempipuron luona kuivalla törmärinteellä.

Galeopsis ladanum L. **intermedia* (Vill.). Kadulla lyseon luona (K. H. Hällström).

G. tetrahit L. **tetrahit* (L.). Tourujoki, tien varrella; Ristikiventalo, navetan seinvierellä; seminaarin luona pellolla.

Stachys paluster L. Tourujoki, pellolla.

Veronica arvensis L. Haapakoski, kallioisella aholla kosken äärellä; Nisula, Auvila, ruispellossa.

Plantago media L. Erään talon pihassa Harjukadun koillispäässä (K. K. Kari); nurmella seminaarialueella.

Galium boreale L. Mattilanniemi, metsän laidassa niityllä.

G. trifidum L. Köyhälammen nevaisilla rannoilla; Haapakoski, suohautain luona.

G. triflorum Michx. Ristikivenlaakso, kallion alla kivisessä pensaikossa (J. I. Liro).

G. mollugo L. Monin paikoin kylvetyillä nurmilla, ratavalleilla ja jo muuannekin kuiville rinteille levinneenä.

G. mollugo × *verum*. Useilla paikoin edellisen kanssa. Toht. H. Lindberg'in mukaan on epävarmaa ovatko hänelle näyttämäni näytteet sekamuotoa vai jotain keltakukkaisia *G. mollugo*'n muotoja. *G. verum*'ia en ole J:kylässä nähnyt.

Campanula persicifolia L. Nisula, ahomaisella pientarella; Vuoritsalo, ahoniityllä.

Cirsium heterophyllum × *palustre*. Korkeakoski, kostealla niityllä radan varrella (J. I. Liro).

Carduus crispus L. Tourujoki, tien varressa Lohikosken tehtaan läheisyydessä; Lempipuron luona niittyrinteellä.

Centaurea jacea L. Tourujoki, niityillä useissa paikoin.

C. phrygia L. St fq—p rinneniityillä.

C. scabiosa L. Hirvenpelto, aholla; Tourujoki, rinneniityllä.

Filago montana L. Hiekkakuopassa harjun leikkauksessa Mäkimatinmäen alla, v. 1913 paljoa runsaammin kuin edellisenä kesänä.

Tanacetum vulgare L. Rautatieaseman alueella; Hirvenpellolla; esiintyy ruderatina.

Achillea ptarmica L. Kosteilla paikoilla niityillä, kaupungin rannassa j. n. e.

Anthemis arvensis L. Seminaarin uimahuoneen luona tien varressa; rautatieaseman alueella.

Bidens radiatus Thuill. Rannalla seminaarin uimahuoneen luona.

Hypochaeris maculata L. Vuoritsalo, Muuttokanta, metsäniityllä, vain pari kppl.

Picris hieracioides L. Kylvetyllä niityllä Lempipuron luona.

Taraxacum. Kokoelma kaupungissa kerättyjä lajeja on jätetty toht. H. Lindberg'in määrättäväksi.

Sonchus asper L. Seminaarialueella multaläjällä.

Hieracium. Kaikki seuraavassa mainitut lajit ovat prof. J. P. Norrlin'in hyväntahtoisesti määräämät. *Rigida*-ryhmä ja 3—4 mahdollisesti uutta lajia ovat vielä nimiä vailla. — Kaikkia lajeja on annettu Yliopiston kokoelmiin.

H. pilosella L. coll. Fq. Ahoilla, kuivilla mäenrinteillä. Tarkemmin on määrätty vain:

H. coalescens Norrl. Kuivalla rinneniityllä Lempipuron luona.

H. auricula L. Köyhälammin luona; Hirvenpelto. Kuivahkoilla, harvaheinäisillä niityillä.

H. suecicum Fr. coll. Fq. Hikevillä niityillä; Nisulan luona „f. *glabriceps*".

H subfloribundum N. et P. Ainakin st fq. Reheväkasvuisilla, tavallisesti viljellyillä niityillä.

H. brachycephalum Norrl. Tourujoki, heinäisellä nurminiityllä; Nisula, kylvöniityllä.

H. subpratense Norrl. Niityllä kaupungin laidassa; Vuoritsalo, hikevällä harvaheinäisellä niityllä.

H. pseudo-Blyttii Norrl. Tourujoki; Nisula. Hikevillä tai kosteilla niityillä.

H. fulvoluteum Norrl. („videtur"). Nisula, hikevällä niityllä.

H. pratense Tausch. Tourujoki; Lempipuro; Köyhälampi. Rehevillä viljelysniityillä.

H. tubulascens Norrl. Nisula, hyvin runsaasti; Hirvenpelto. Nurminiityillä.

H. dimorphoides Norrl. Nisula, kylvöniityllä ojapenkereellä.

H. septentrionale Norrl. Ainakin st fq. Hikevillä niityillä, joskus kuivahkoillakin penkereillä.

H. assimilatum Norrl. Eräällä niityllä kaupungin laidassa.

H. pilipes Saelan. Nisula, kuivalla niityllä.

H. incrassatiforme Norrl. Tourujoki, kuivalla, ahomaisella paikalla maantien varressa.

H. detonsum Norrl. Ainakin st fq. Tuoreilla, etupäässä viljelysniityillä.

H. luteoglandulosum Saelan. Vuoritsalo, pensakkoisella nurminiityllä; Köyhälampi, kylvöheinäpellolla.

H. neglectum Norrl. Ainakin st fq. Kuivilla ja tuoreilla niityillä.

H. sphacellatum Norrl. Haapakoski, kuivalla pientarella maantien varressa 1 kpl.

H. suomense Norrl. St fq. Kuivilla niityillä.

„*H. suomense* vel *subsuomense*". Niityllä Köyhälammin luona.

H. denticuliferum Norrl. Fq useimmilla tuoreilla, tavallisesti kylvetyillä niityillä; Nisulan niityillä hyvin runsaasti; kasvaa Haapakoskellakin.

H. spectabile Norrl. Kylvöniityllä Köyhälammin luona.

H. binatum Norrl. Kuivalla nurminiityllä Köyhälammin luona.

H. melanolepis Almqu. Tourujoki, heinäisellä, lehtomaisella rinteellä runs.; Vuoritsalo, kuivassa sekametsässä.

H. parceciliatum Norrl. Nisula, Takala, aholla metsäreunassa.

H. lepistoides K. Johanss. Vuoritsalo, lehtomaisessa metsässä.

H. lyratum Norrl. „var. vel*". Vuoritsalo, metsäniityllä lehdon laidassa.

H. sagittatum (Lindeb.). Vuoritsalo, Muuttokanta, runsaasti lehtomaisessa metsässä ja sen vieressä metsäniityn laidassa.

H. Hjeltii Norrl. Vuoritsalo, kuivassa kivisessä metsässä; nurminiityllä Köyhälammin luona.

H. caesiiflorum Almqu. Vuoritsalo, kuivassa kivisessä metsässä.

H. multifrons Brenn. Tourujoki, heinäisellä metsärinteellä, vain 1 yksilö.

H. caesitium Norrl. Nisula, kuivalla niityllä; Vuoritsalo, sekametsässä; Haapakoski.

H. diaphanoides Lindebg. Ainakin st fq. Rinne- ja metsäniityillä; useilla kylvetyilläkin niityillä.

H. tenebrosum Norrl. Vuoritsalo, metsäniityllä.

H. subpellucidum Norrl. Nisula; Ristikivenlaakso; Vuoritsalo. Hikevillä tai kosteilla metsäisillä niityillä.

H. Sileni Norrl. Ainakin st fq. Niittyisillä mailla, metsäreunoilla j. n. e.

H. caesiomurorum (Lindebg.). Ainakin st fq. Rehevillä rinneniityillä, heinäisillä metsärinteillä j. n. e.

H. incurrens Sael. Metsäniityllä Ristikivenlaaksossa ja Vuoritsalossa; Tourujoki, heinikkoisellä metsärinteellä.

H. adunans Norrl. Nisula; Vuoritsalo; Köyhälampi; niityillä. — Haapakoski, Kanavuori, kalliolla.

H. triviale Norrl. Ainakin st fq. Kuivissa metsissä ja kuivilla niityillä.

H. vulgatiforme Dahlst. Nisula, heinäisellä vesijohtovallilla.

H. lucens Norrl. Niityllä metsän laidassa Köyhälammin luona; Tourujoki, heinäisellä metsärinteellä.

H. sordidescens Norrl. Nisula; Ristikivenlaakso; Vuoritsalo. Tuoreilla niityillä metsäreunalla.

H. galbanum Dahlst. Harjun rinne kaupungin laidassa; Vuoritsalo. Kuivissa metsissä.

H. prolixiforme Norrl. Ainakin st fq. Rinneniityillä, niittyjen metsäreunalla j. n. e.

H. basifolium Almqu., Dahlst. Ainakin st fq aukeissa metsissä ja niityillä.

H. caespiticola Norrl. Aukealla heinäisellä paikalla metsässä Nisulan riihen luona.

H. rigidum Hn. (coll.). Muutamia muotoja on vielä määräämättä. — Rigidoja on seudulla hyvin niukasti.

*H. *cruentiferum* Norrl. et Lindb. fil. Ristikivenlaakso, kivisellä ja pensaisella niittyrinteellä.

H. umbellatum L. Fq. Kuivilla törmillä, ahoilla, aukeissa metsissä j. n. e.

Mötet den 2 maj 1914.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 538: 04.

Till publikation anmäldes:

E. Merikallio, Pienen kiljuhanhen (Anser erythropus L.) muuttoteistä Suomessa ja Skandinaviassa.

Holger Rancken, Über die Stärke der Bryophyten.

Bestyrelsen, som behandlat forstmästare J. Montells på senaste möte framlagda förslag om fullständigt fredande af naturen å Malla fjäll vid Kilpisjaur, hade känt sig lifligt tilltalad af detsamma och förordade dess realiserande, och beslöt Sällskapet, jämväl på förslag af Bestyrelsen, att genom sin ordförande och professor F. Elfving hos Forststyrelsen göra sig underkunnigt om möjligheterna för den föreslagna åtgärdens bringande till verkställighet och att sedermera, om så befanns lämpligt, ingå med nödig hemställan till vederbörlig ort. — I anledning af förslaget hade intendenten för de botaniska samlingarna anordnat en utställning af karaktärsväxter från trakterna af Kilpisjaur, hvilka växter af forstmästare Montell insamlats och förärats till Sällskapet.

Docent E. Nordenskiöld öfverlämnade till Sällskapet ett gammalt herbarium, som i medlet af 1700-talet samman-

bragts af öfverste Carl Fredrik Nordenskiöld (1702—1779) och hans son Adolf Gustaf Nordenskiöld (1745—1821), båda ingeniörsofficerare och naturforskare i 1700 talets ekonomiska riktning. Ekonomiska intressen torde äfven förhärskat vid insamlandet af herbariet, som omfattar både in- och utländska växter. Några prof af dessa förevisades vid mötet.

Professor K. M. Levander redogjorde i korthet för uppställningen och innehållet i en af honom utarbetad mindre handbok, afsedd att användas af de studerande vid Tvärminne zoologiska station vid deras arbeten.

Amanuens R. Frey meddelade, att i Helsingfors bildats en entomologisk bytesförening, och framlade dess stadgar samt byteskatalog öfver skalbaggar och fjärilar.

Rektor M. Brenner hade insändt följande meddelande om skrattmåsens *(Larus ridibundus* L.) uppträdande i Helsingfors under vintern och våren 1914:

„Som bekant torde vara, uppträdde skrattmåsen första gången denna vår i större mängd i våra hamnar den 7 april, efter att redan någon dag tidigare i enstaka exemplar hafva observerats i Södra hamnen. Hamnisarna voro visserligen då sönderbråkade af isbrytande ångbåtar, och i en del sund syntes öppet vatten, men för öfrigt låg isen fast ända ut till hafs och befors med häst ännu den 11:te i samma månad. Först den 13:de skingrades isen i Södra hamnen och den 15:de försvann den helt och hållet därifrån, jämte det hafsisen utanför staden af nordvästlig storm bortfördes.

Näst efter åren 1903, 1912 och 1913, då de tidigaste ankomsttiderna redan i mars antecknades, följer alltså detta år med ankomsttid för skrattmåsen de första dagarna af april, samt liksom 1908, 1911 och 1912 tidigare än den egentliga islossningen.

Men det, som särskildt gör detta år anmärkningsvärdt, är skrattmåsens förekomst här vid Helsingfors redan under vintern.

Efter att i början af januari hafva isbelagts, frigjordes hafvet här utanför åter i slutet af månaden samt trängde under februari allt längre inåt land ända till Sandvikshamnen och inloppet till Södra hamnen. Den 16 februari visade sig sex skrattmåsar vid Ulrikasborgs badhus och den 17:de ännu två, icke ihållande skränande som på våren, men genom enstaka kännspaka ljud dock gifvande sig till känna. Den 6 och 13 februari observerades sillmåsar. Den 20:de frös hafvet på nytt för att först den 15 april åter gå upp, och den 12:te i samma månad visade sig sillmåsarna ånyo. Såsom kändt är det ej något ovanligt att under mildare vintrar få se här vid iskanten eller öppna råkar ett eller annat exemplar af dessa måsar, skrattmåsen däremot torde icke förut under vintern hafva observerats så långt nordligt.“

Från forstmästare J. Montell anmäldes till publikation:

Salix-hybrider från Muonio och Enontekis.

För några år sedan vände jag mig till rektor Axel Arrhenius och bad honom bestämma några af mig tagna kritiska *Salices.* Tillmötesgående som alltid samtyckte han härtill och lofvade dessutom granska äfven de *Salices* jag framdeles komme att insamla. Uppmuntrad af hans löfte, har jag under mina exkursioner de senaste somrarna med stigande intresse omfattat detta släkte och i synnerhet i fjällen kring Kilpisjaur insamlat massor af *Salices.* Här ha naturligtvis de intressantaste fynden gjorts, men äfven i Muonio och södra Enontekis ha rätt anmärkningsvärda former hittats. Då hela det insamlade materialet, med undantag af några särskildt svårtydda former, nu föreligger vederbörligen granskadt och bestämdt, har jag tänkt, att en förteckning öfver de urskilda hybriderna kunde vara af intresse, i synnerhet som flere af dem torde vara nya för det finska floraområdet och de allra flesta nya för någondera af provinserna Lkem och Le. För att undvika upp-

repningar har jag med * betecknat de hybrider, hvilka mig veterligen ej tidigare äro kända från det finska floraområdet, samt med + och ○ de former, som äro nya för resp. Lkem och Le.

+ *Salix caprea* × *cinerascens. Lkem:* Muonio mellan Ylikylä och Kätkäsuvanto byar, en något öfver 2 meter hög buske nära landsvägen.

○ *S. caprea* × *lapponum* f. *intermedia. Lkem:* Södra Enontekis, Pallastunturi, ett ♂- och tvenne ♀-träd i björkregionen på fjällets västsida. — f. *perlapponum. Lkem:* Muonio kyrkoby, flodstrand vid Yliniemi gård, en buske. *Le:* Tarvantojoki, tvenne rätt stora, omkring 1 $^{1}/_{2}$ m höga bestånd på låg flodstrand.

○ *S. glauca* × *myrsinites. Lkem:* Muonio, mosse 9 km söder om kyrkobyn. *Le:* Maunu samt vid Kilpisjaur.

* *S. glauca* × *myrsinites* × *nigricans. Le:* Kilpisjaur, källbäck på fjället Saanas västsluttning ♀ samt nära vägen till Skibotten ♂.

* *S. glauca* × *myrsinites* × *nigricans* × *phylicifolia. Le:* Kilpisjaur, mosse nedanför fjället Saanas västsluttning.

S. glauca × *nigricans* f. *medians* Enander. *Lkem:* Muonio, kyrkobyn, Liepimäjärvi; södra Enontekis i björkregionen på fjället Pallastunturis östra sida ett flere meter högt träd. *Le:* flerstädes; vid Kilpisjaur allmän. — f. *pernigricans* (*S. nigricans* var. *borealis* Fr. p. p.). Flerstädes såväl i Lkem som Le, ända upp till Kilpisjaur.

* *S. glauca* × *nigricans* × *phylicifolia. Lkem:* Muonio kyrkoby, tvenne buskar på stranden vid Yliniemi gård, den ena representerande en synnerligen vacker och karaktäristisk form. *Le:* Kilpisjaur, flere olika former. På fjället Mallas östra brant ett stort bestånd af sinsemellan alldeles likadana buskar.

+ ○ *S. glauca* × *phylicifolia* f. *perglauca. Lkem:* Muonio flerstädes (former af varierande värde). *Le:* flerstädes. — f. *intermedia. Lkem:* södra Enontekis nära Palojoensuu by. *Le:* Kilpisjaur. — f. *perphylicifolia. Lkem:* Muonio, Liepimäjärvi. *Le:* Kilpisjaur, nära vägen till Skibotten.

○ *S. hastata* × *herbacea. Le:* Kilpisjaur, funnen på två ställen på fjället Saana samt på fjället Malla (en vacker och ovanlig form).

+ ○ *S. hastata* × *lanata. Lkem:* Muonio kyrkoby, en liten buske på stranden vid Yliniemi gård. *Le:* Kilpisjaur, fjället Malla.

○ *S. herbacea* × *lanata. Le:* på stranden af Könkämäeno älf vid Peurakoski samt på fjället Saana vid Kilpisjaur.

○ *S. herbacea* × *lapponum. Le:* Kilpisjaur, funnen på 4 olika ställen. En stor matta (♂) vid Koltalahti, ett stort antal buskar vid en liten bäck på fjället Mallas östra sida (♂, ♀), på låglandet nedanför Mallas södra sida ♀ och i dalen mellan Malla och Jehkatsch ♀ (en form med mycket svagt sågade blad).

○ *S. herbacea* × *polaris* f. *nothula* And., med ludna kapslar och sågade blad, förekommer i mer eller mindre utpräglade former öfverallt i fjällen kring öfra Kilpisjaur, *Le.* — f. *herbaceoides* And., med glatta eller nästan glatta kapslar och svagt sågade blad. *Le:* Kilpisjaur, Jehkatschjokk och fjället Mallas ostsluttning.

**S. herbacea* × *polaris* × *phylicifolia. Le:* Af denna synnerligen sällsynta bastard har jag funnit några små buskar på fjället Saanas nord- och västsluttningar.

S. lapponum × *myrtilloides. Lkem:* Muonio, vägkant nära kyrkobyn, d:o nära Liepimäjärvi, myrlagg nära Kätkäsuvanto by.

+ ○ *S. myrsinites* × *nigricans. Lkem:* Muonio, mosse vid Nulusjärvi (flera buskar). *Le:* Kilpisjaur, fjället Saana, vid en liten bäck; fjället Mallas ostsluttning ett större, rent bestånd.

+ ○ *S. nigricans* × *phylicifolia. Lkem:* Muonio kyrkoby. *Le:* Kilpisjaur; på stranden vid Siilasstugan en större buske med glatta, rödbruna kapslar.

Som tillägg må ännu nämnas, att jag på Muoniovaara på svenska sidan af gränsälfven (lat. bor. c. 68°) funnit *S. aurita* × *vagans,* hvilket fynd är rätt märkligt, då ju *S. aurita* icke är iakttagen norr om polcirkeln.

Med anledning af ofvanstående anförde doktor H. Lindberg, att han funnit *Salix aurita* vid Kandalakscha, och forstmästare A. L. Backman meddelade, att han anträffat samma art å Palotunturi i Kuolajärvi.

Professor J. A. Palmén lämnade följande meddelande:

Beringte Vögel aus Finland.

Obgleich beringte Vögel in den vergangenen Jahren mehrmals in Finland gefunden, resp. angekündigt worden sind, hat man hier zunächst nur ganz vereinzelte Markierungen angeordnet, z. B. an der Zoologischen Station Tvärminne sowie im Kirchspiel Lojo im südlichsten Finland.

Zahlreicher wurden solche im Anschluss an Vogelfang ausgeführt, vor allem von Herrn Hermann Grote in Kellomäki (unweit der Grenze Finlands gegen das Gouvernement S:t Petersburg), wo im J. 1912 von 15 Arten 80 Stück beringt wurden (Zeitschr. „Falco", Halle 1912, S. 81—83), nämlich folgende:

23 *Parus borealis.*
11 *P. cristatus.*
4 *P. major.*
1 *P. ater.*
10 *Muscicapa grisola.*
4 *M. atricapilla.*
5 *Hippolais hippolais.*
2 *Phylloscopus trochilus.*
1 *Sylvia curruca.*
3 *Erithacus phoenicurus*
10 *E. rubecula.*
1 *E. cyanecula.*
3 *Fringilla spinus.*
1 *Fr. coelebs.*
1 *Motacilla alba.*

Im J. 1913 setzte Hr H. Grote die Markierung daselbst noch fort. Spezielle Notizen über die am Platze wiedergefangenen wurden später veröffentlicht (Journ. f. Orn. 1914, S. 480—484, im XIII. Jahresber. der Vogelwarte Rossitten). Weil seine Beobachtungen hier in Finland gemacht sind, erlaube ich mir einen Auszug derselben wiederzugeben; dass etwaige der markierten Exemplare anderswo wiedergefunden worden wären, ist mir nicht bekannt.

N:o:		Gezeichnet:	Wiedergefangen:	Zeit:
4013.	*P. major* ♂	$^{23}/_{5}$ 1912.	$^{2}/_{6}$ 12; $^{15}/_{1}$ 13; $^{29}/_{1}$ 13.	10 Tg; 7 Mon. 13 Tg; ca 8 Mon.
4053.	„ juv.	$^{18}/_{8}$ 12.	$^{15}/_{1}$ 13.	ca 5 M.
7015.	„	$^{8}/_{1}$ 13.	$^{26}/_{1}$ 13; $^{29}/_{1}$ 13.	18 T.; 21 T.
7018.	„	$^{9}/_{1}$ 13.	$^{12}/_{9}$ 13.	8 M. 3 T.
7039.	„	$^{29}/_{3}$ 13.	$^{8}/_{4}$ 13.	10 T.
7041.	„	$^{31}/_{3}$ 13.	$^{31}/_{3}$ 13.	0 T.
10807.	„	$^{5}/_{9}$ 13.	$^{11}/_{9}$ 13.	6 T.
4037.	*P. borealis*	$^{30}/_{7}$ 12.	$^{13}/_{8}$ 12.	14 T.
4038.	„	$^{10}/_{8}$ 12.	$^{9}/_{1}$ 13.	ca 5 M.
4042.	„	$^{13}/_{8}$ 12.	$^{14}/_{8}$ 12.	1 T.
4044.	„	$^{14}/_{8}$ 12.	$^{14}/_{8}$ 12; $^{17}/_{8}$ 12.	0 T.; 3 T.
4048.	„	$^{14}/_{8}$ 12.	$^{9}/_{1}$; $^{26}/_{1}$; $^{30}/_{3}$ 13.	4 M. 26 T.; 5 M. 12 T.; 7 M. 17 T.
4049.	„	$^{14}/_{8}$ 12.	$^{18}/_{8}$ 12; $^{3}/_{9}$ 12.	4 T.; 16 T.
4050.	„	$^{14}/_{8}$ 12.	$^{14}/_{1}$ 13.	5 M.
4051.	„	$^{17}/_{8}$ 12.	$^{17}/_{8}$; $^{18}/_{8}$; $^{4}/_{9}$ 12; $^{9}/_{1}$ 13.	0 T.; 1 T.; 17 T.; 4 M. 23 T.
6302.	„	$^{5}/_{9}$ 12.	$^{7}/_{9}$ 12.	2 T.
6303.	„	$^{5}/_{9}$ 12.	$^{7}/_{9}$ 12.	2 T.
6305.	„	$^{7}/_{9}$ 12.	$^{7}/_{9}$ 12.	0 T.
6311.[1]	„	$^{9}/_{9}$ 12.	$^{9}/_{9}$ 12; $^{28}/_{1}$; $^{31}/_{3}$; $^{9}/_{4}$ 13.	0 T.; 4 M. 19 T.; 6 M. 22 T.; 7 M.
6312.	„	$^{9}/_{9}$ 12.	$^{9}/_{9}$ 12.	$^{1}/_{2}$ St. später.
7016.	„	$^{9}/_{1}$ 13.	$^{10}/_{1}$ 13.	1 T.
7017.	„	$^{9}/_{1}$ 13.	$^{31}/_{3}$ 13; $^{6}/_{4}$ 13.	2 M. 22 T.; fast 3 M.
7030.	„	$^{15}/_{1}$ 13.	$^{26}/_{1}$ 13.	11 T.
7033.	„	$^{27}/_{1}$ 13.	$^{9}/_{4}$ 13.	2 M. 13 T.
10801.	„ juv.	$^{3}/_{8}$ 13.	$^{8}/_{9}$; $^{22}/_{9}$; $^{27}/_{9}$; $^{28}/_{9}$ 13.	1 M. 5 T.; 1 M. 18 T.; 1 M. 23 T.; 1 M. 24 T.
6291.	*P. cristatus*	$^{1}/_{9}$ 12.	$^{7}/_{9}$ 12.	7 T.
6292.	„	$^{2}/_{9}$ 12.	$^{4}/_{9}$ 12; $^{15}/_{1}$; $^{26}/_{4}$ 13.	2 T.; 4 M. 13 T.; 7 M. 24 T.
6301.	„	$^{5}/_{9}$ 12.	$^{7}/_{9}$ 12.	2 T.
6304.	„	$^{5}/_{9}$ 12.	$^{5}/_{9}$ 12.	Nach $^{1}/_{4}$ Stunde.
6306.	„	$^{7}/_{9}$ 12.	$^{11}/_{9}$ 12.	4 T.

[1] N:o 6311 hält Herr Baron H. Loudon (S. 482) für *P. atricapillus bianchii* Sar. & Härms; die letztgenannten Autoren finden hingegen keine Veranlassung dazu (Orn. Mon. Ber. 1914, S. 101).

N:o:		Gezeichnet:	Wiedergefangen:	Zeit:
4054.	*P. cristatus*	18/8 1912.	28/8; 30/8; 2/9 12.	10 T.; 12 T.; 14 T.
6294.	„	3/9 12.	27/1 13.	4 M. 24 T.
7024.	*P. ater*	12/1 13.	13/1 13.	1 T.
6298.	*Erith. rubec.* ♂ ad.	3/9 12.	10/9 12 (12-/6 13 im Käfig).	7 T.
„	„ „	„	6/9 13.	12 M. 3 T.
7730.	„	28/4 13.	4/5 13.	6 T.
10817.	„	6/9 13.	11/9 13.	5 T.
10820.	„	4/8 13.	10/9 13.	1 M. 6 T.
10954.	„	10/9 13.	28/9 13.	18 T.
7735.	*Erith. phoenic.* ♂	18/5 13.	3/6 13.	16 T.
7736.	„ ♀	„	„	„
7745.	„ ♀	30/5 13.	9/7 13.	1 M. 10 T.
4022.	*Muscic. atric.* ♂	30/5 12.	3/7 13.	13 M. 4 T.
7742.	*Hippol. hippol.*	29/5 13.	30/5 13.	1 T.

Die von Hrn H. Chr. H. Mortensen (Wiborg-Dänemark) und J. Thienemann (an der Vogelwarte Rossitten) erlangten vorzüglichen Resultate bezüglich der Erforschung der Züge durch Beringungen mahnten auch bei uns zur Teilnahme an der Arbeit. Im Herbste d. J. 1912 besorgte ich mir Ringe von der Rossitten-Form und zwar mit der Adresse:

J. A. PALMÉN HELSINGFORS FINLAND	oder	PALMÉN HELSINGFORS	(und lauf. N:r)

Etwa 2300 derselben, von vier verschiedenen Grössen, wurden unter Vogelfreunde in verschiedenen Gegenden des Landes verteilt. Im Sommer 1913 wurden durch folgende Personen die angegebene Anzahl Ringe angebracht:

6 von Förster A. L. Backman, in Kuru und Kärsämäki.
81 „ Stud. C. Finnilä, in Sodankylä, Lappland.
27 „ „ Eiler Forsius, Karislojo (SW. Finl.).
18 „ „ Irmer Forsius, Sodankylä, Lappland.
21 „ Dr Runar Forsius, bei Tavastehus.
3 „ Stud. Y. Hellman, nördl. Österbotten.
14 „ Studd. A. & K. Hildén, Karkku.
5 „ Artist Karppanen, Haminanlahti bei Kuopio.

84 von Mag. phil. E. Merikallio im nördl. Österbotten.
17 „ Förster J. Montell in Muonio, Lappland.
22 „ Dr Hj. Schulman, Lojo (S. Finl.).
378 „ Artist J. Snellman auf Åland (SW. Finl.).
12 „ Lektor E. W. Suomalainen, Björneborg.
68 „ Stud. A. Wasenius, bei Helsingfors.
20 „ Zool. Station Tvärminne (S. Finl.).

Absichtlich wurden auch ganz allgemeine Arten und sogar Standvögel beringt. Auch über diese sind ja wichtige Fragen zu erledigen, z. B. über ihr Lebensalter, ihr Streichgebiet, eventuelle Anschlüsse an Zugvögel, u. s. w. Die Mehrzahl der beringten war junge Vögel, ebenfalls absichtlich; solche sind nicht nur am leichtesten zu bekommen — zufälligerweise, ohne Umstände und Zeitaufwand, auf Exkursionen, die andere Zwecke verfolgen, — sondern sie tragen dann auch ihr ganzes Leben hindurch ihren Ursprungs- und Altersschein bei sich. Letzteres ist nicht zu unterschätzen, denn hierdurch wird bezeugt, wie Geburtsort und Winteraufenthalt sich gegenseitig entsprechen; auch mögen etwaige Differenzen zwischen Geschwistern, Nachbarn und im Lebensalter mahnen, nicht allzuweite Schlüsse aus individuellen Fällen zu ziehen.

Die beringten 776 Vögel verteilen sich auf 58 Arten folgenderweise:

1 *Erithacus suecica.*
6 *E. phoenicurus.*
19 *Saxicola oenanthe.*
19 *Pratincola rubetra.*
5 *Turdus musicus.*
30 *T. iliacus.*
90 *T. pilaris.*
4 *Sylvia hortensis.*
1 *S. cinerea.*
14 *Phylloscopus trochilus.*
18 *Muscicapa grisola.*
4 *M. atricapilla.*
11 *Lanius collurio.*
12 *Parus major.*
1 *Parus borealis.*
25 *Motacilla alba.*
8 *M. flava.*
2 *Anthus obscurus.*
25 *Corvus cornix.*
12 *Cleptes pica.*
103 *Sturnus vulgaris.*
17 *Fringilla coelebs.*
5 *Fr. linaria.*
6 *Emberiza citrinella.*
1 *E. hortulana.*
5 *E. schoeniclus.*
44 *Hirundo rustica.*
6 *H. urbica.*

8	*Ampelis garrulus.*	2	*Totanus calidris.*
7	*Picus minor.*	1	*Scolopax rusticola.*
4	*Iynx torquilla.*	19	*Anas boschas.*
7	*Tetrao urogallus.*	2	*A. crecca.*
2	*T. tetrix.*	12	*Glaucion clangula.*
1	*Bonasa bonasia.*	1	*Fuligula cristata.*
9	*Phasianus.*	4	*Somateria mollissima.*
3	*Lagopus albus.*	1	*Mergus merganser.*
4	*Starna perdix.*	2	*Sterna caspia.*
4	*Vanellus cristatus.*	11	*St. hirundo.*
2	*Charadrius curonicus.*	36	*St. paradisea.*
1	*Hæmatopus ostralegus.*	64	*Larus ridibundus.*
2	*Strepsilas interpres.*	22	*L. canus.*
3	*Numenius arcuata.*	35	*L. fuscus.*
4	*Totanus fuscus.*	9	*Uria grylle.*

Es folgen hier zunächst die Notizen über die im J. 1913 in Finland beringten Vögel, welche bis Ende Mai 1914 zuzückgemeldet worden sind.

Turdus iliacus. Ring 72; angebracht (Finnilä) am $^{20}/_{6}$ 1913 in L a p p l a n d, S o d a n k y l ä, am Riestajoki-Fluss. — Getötet im November 1913 in der Gegend von B r e s c i a, N o r d i t a l i e n. — Nachricht von der Administration der Zeitschrift „Diana", le „Field" Italien, in Florence, durch Vermittelung der Herrn H. F. Witherby Esq., London, und J. Thienemann, Rossitten. — Zeit: etwa 5 Monate. Entfernung etwa 2700 km.

Turdus pilaris. Ring 386; gezeichnet am $^{4}/_{6}$ 1913 (J. Snellman) auf Å l a n d, Jomala-Pfarrhof. — Geschossen am $^{7}/_{1}$ 1914 in SW. F r a n k r e i c h, Dép. Gers (W von Toulouse). — Nachricht von M. Gourdon Auguste in Monguillem (Gers). — Zeit: 7 Monate, 3 Tage. Entfernung etwa 2220 km.

Anthus obscurus. Ring 561; gezeichnet am $^{13}/_{7}$ 1913 (J. Snellman) auf Å l a n d, Jomala, Ytternäs, Lågskär. — Geschossen am $^{14}/_{8}$ 1913 in NE. F r a n k r e i c h, zwischen Calais und Dieppe, an der Mündung des Flusses Authie in die gleichnamige Meeresbucht. — Nachricht von M. E. Lecat an die Zeitschrift S:t Hubert Illustré, Oct. 1913, Paris, durch freundliche Vermittelung von Herrn Prof. J. Thienemann, Rossitten. — Zeit: 1 Monat, 1 Tag. Entfernung etwa 1560 km.

Parus major. Ring 76. Beringt am $^{16}/_{5}$ 1913 (Finnilä) im Kirchspiel Ä t s ä r i, Villa Salmela. — Tot in einer Rattenfalle Anfang Nov. 1913, $^{1}/_{2}$ km davon. — Zeit: 5 $^{3}/_{4}$ Monate.

Parus major. Ring 89. Beringt am $^{28}/_{6}$ 1913 (Finnilä) in Ä t s ä r i, Salmela. — Tot im Januar 1914 in einer Falle, Ä t s ä r i, Kauppala, in einer Entfernung von 5.5 km.

Parus major. Ring 79. Beringt am $^{28}/_{6}$ 1913 (Finnilä) in Ä t s ä r i, Salmela. — Tot in einer Falle nach 5 $^{3}/_{4}$ Monaten, kurz vor Weihnachten 1913, in Ä t s ä r i, Ritokangas, in einer Entfernung von 3 km.

Corvus cornix. Ring 322, angebracht (J. Snellman) am $^{14}/_{6}$ 1913 auf Å l a n d, Kirchspiel Jomala, im Dorfe Ulfsby (4 Junge). — Geschossen am $^{23}/_{11}$ 1913 in B e l g i e n, Flandre orientale, Waes, Dorf Petit-Sinay, wo Nebelkrähen zu Tausenden überwintern. — Nachricht von Herrn Lehrer Florimond Heye (Haesdonck, Waes, Belgique). — Zeit: 4 Monate, 9 Tage. Entfernung 1400 km.

Corvus cornix. Ring 324. Wurde auf Å l a n d beringt (J. Snellman) aus demselben Neste wie N:o 322. Dieses Exemplar zog indessen im Winter gar nicht fort, sondern wurde Anfang Januar 1914 im selben Kirchspiel, Jomala, im Dorfe Möckelby, unweit vom Nistplatze geschossen. — Nachricht von Herrn J. Snellman. — Zeit: 5 $^{1}/_{2}$ Monat. Entfernung ganz gering.

Sturnus vulgaris. Ring 349, angebracht am $^{2}/_{6}$ 1913 (J. Snellman) auf Å l a n d, Jomala-Pfarrhof. — Geschossen im mittleren Schweden, W a d s t e n a, Hof Ullevi am $^{20}/_{7}$ 1913; gemeldet durch Stud. med. Robert Ohlsson. — Zeit: 1 Monat, 18 Tage. · Entfernung etwa 350 km.

Sturnus vulgaris. Ring 342, angebracht am $^{2}/_{6}$ 1913 (J. Snellman) auf Å l a n d, Jomala-Pfarrhof. — Geschossen auf H e l g o l a n d am $^{24}/_{10}$ 1913, nach Mitteilung von Dr Hugo Weigold. — Zeit: 4 Monate, 22 Tage. Entfernung etwa 985 km.

Cleptes pica. Ring 18, angebracht am $^{8}/_{6}$ 1913 im Bezirk K a r k k u (A. & K. Hildén). — Geschossen Anfang Januar 1914 im Nachbarbezirke T y r v i s (Zeitungsnotiz). — Zeit: kaum 7 Monate. Entfernung: 10 km.

Cleptes pica. Ring 19, ebenfalls am $^{8}/_{6}$ 1913 in Karkku (Hildén). — Geschossen am 14. Januar 1914 im Nachbarbezirk Mouhijärvi, Perttula (Zeitungsnotiz). — Zeit: 7 Monate, 6 Tage. Entfernung: 15 km.

Tetrao tetrix. Ring 74. Beringt am $^{2}/_{7}$ 1913 (A. L. Backman) im mittl. Österbotten, Bez. Kärsämäki, Haapala; geschossen daselbst in der Nähe am $^{31}/_{8}$ 1913 vom Arbeiter Lahja Nurminen. — Zeit: 1 Monat, 29 Tage. Entfernung unbedeutend.

Lagopus albus, mit Ring 411 gezeichnet am $^{2}/_{7}$ 1913 im Russischen Lappland, W vom Gebirge Nuortitunturi (Irmer Forsius). — Getötet zu unbekannter Zeit im Winter beim Dorfe Alakitka im Bezirk Kuusamo, Nord-Finland, nach Mitteilung der Zeitung Liitto und des Herrn Försters H. R. Sandberg. — Entfernung etwa 240 km.

Numenius arcuata. Ring 304, angebracht am $^{13}/_{6}$ 1913 (J. Snellman) auf Åland, Jomala-Pfarrhof. — Geschossen am $^{21}/_{12}$ 1913, in Dänemark, an Jyllands Westküste, 4 km von der Stadt Esbjerg von Herrn P. Berg; Nachricht durch Herrn C. G. Jenzen, Red. der „Dansk Jagttidende“ in Kopenhagen. — Zeit: 6 Monate, 18 Tage. Entfernung etwa 850 km.

Anas boschas. Ring 397, angebracht am $^{3}/_{7}$ 1913 (J. Snellman) auf Åland, bei Mariehamn, Kobbaklintar. — Geschossen, ♀, am $^{13}/_{1}$ 1914 in Holstein, Kreis Oldenburg, Revier Lensahn. Nachricht vom grossherz. Förster I. Freund daselbst. — Zeit: 6 Monate, 10 Tage. Entfernung etwa 850 km.

Anas boschas. Ring 22. Beringt als Daunenjunge am $^{17}/_{6}$ 1913 (Merikallio) im nördlichen Österbotten, Kirchspiel Haukipudas, am See Isolahti, vormals ein Meerbusen. — „The Duck was shot on 10:th December 1913 by H. M. Lean, Head Game Keeper to Sir John R. G. Sinclair Bart., Barrock House, Wick. The place being the Wester Burn, Quintfall Mains, three miles from the Sea on the North East coast of Caithness, North Scotland. This burn runs into Wester Loch, a favourite resort for wild Ducks. The Loch is about one mile from the Sea at Sinclair Bay. The

Duck at the time of being shot was along with other four.“ Nachricht von D. G. Cormack, Esq. — Zeit: 6 Monate, 3 Tage. Entfernung etwa 1700 km.

Anas crecca. Ring 410, angebracht (I. Forsius) am $^{26}/_{6}$ 1913 am Loitsomajärvi, E von Nuortti, im russ. Lappland. — Erlegt in Vallazza bei Bologna (Rivista Ital. di Orn., III, 1914, N:o 1, 2). — Entf. ca 2900 km.

Fuligula cristata. Ring 358, angebracht (J. Snellman) am $^{13}/_{7}$ 1913 auf Åland, bei Mariehamn, Kobbaklintar. — Geschossen am $^{31}/_{12}$ 1913, ♂, im nördlichen Irland, auf dem See Lough Neagh, von Mr Ernest Green. — Zeit: 5 Monate, 18 Tage. Entfernung etwa 1630 km.

Glaucion clangula. Ring 402. Am $^{21}/_{6}$ 1913 angebracht (Irmer Forsius) im finländischen Lappland, Sodankylä, unmittelbar an der russischen Grenze, am Flusse Nuortijoki. — Geschossen am $^{10}/_{8}$ 1913 am Flusse Riestajoki bei Kuukkeli im östlichen Teile von Sodankylä, vom Bauer Alex. Yliriesta, der den Fund meldete. — Zeit: 1 Monat, 19 Tage. Entfernung etwa 40 km.

Larus fuscus. Ring 363, angebracht (J. Snellman) auf Åland, Kirchspiel Saltvik, Saggö am $^{20}/_{7}$ 1913. — In demselben Kirchspiel auf Bockholmen tot angetroffen am $^{25}/_{9}$ 1913 (Zeitungsnotiz). — Zeit: 2 Monate, 5 Tage. Entfernung wenige Kilometer.

Larus fuscus. Ring 361, am $^{22}/_{6}$ 1913 angebracht (J. Snellman) auf Åland, Jomala, Ytternäs, Lågskär. — Geschossen um 1. März 1914 im nördlichen Dänemark, bei der Stadt Nyköbing am Limfjorden, und gemeldet von Herrn Anders Jakobsen daselbst. — Zeit: 8 Monate, 7 Tage. Entfernung: 740 km.

Larus canus. Ring 379, angebracht (J. Snellman) auf Åland, Jomala, Ytternäs, Lågskär am $^{22}/_{6}$ 1913. — Geschossen am $^{23}/_{8}$ 1913 im südl. Schweden bei Helsingborg und gemeldet von Herrn Konservator Harald Muchardt. — Zeit: 2 Monate, 1 Tag. Entfernung etwa 615 km.

Larus canus. Ring 369, am $^{3}/_{7}$ 1913 (J. Snellman) angebracht auf Åland, Mariehamn, Kobbaklintar. — Geschossen in Dänemark, Jylland, am Randersfjord, den $^{22}/_{1}$ 1914, wie

auch gemeldet von Herrn Wilhelm Pedersen. — Zeit: 6 Monate, 19 Tage. Entfernung etwa 700 km.

Larus ridibundus. Von den 64 jungen Lachmöven, die am 17. und 21. Juni 1913 an der Meeresbucht Ladugårdsvik im Hofe Vik bei Helsingfors (A. Wasenius) beringt wurden, sind bis Frühjahr 1914 folgende Exemplare notiert und gemeldet:

L. ridibundus. N:o 263 wurde am $^{16}/_{7}$ 1913 unweit SW von Helsingfors vom Arbeiter J. Mäki geschossen; gemeldet vom Disponenten W. Nordström. — Zeit 26 Tage. Entfernung wenige km.

L. ridibundus. N:o 234 wurde am $^{23}/_{8}$ 1913 in der Haffmündung bei Memel von einem Schulknaben lebendig eingefangen und wieder losgelassen; gemeldet von den Herren Marquardt und Kurzinna an die Vogelwarte Rossitten. — Zeit: 2 Monate, 2 Tage. Entfernung etwa 560 km.

L. ridibundus. N:o 245, am $^{31}/_{7}$ 1913 abends in Gr. Hollstein (Ost-Preussen) an der Pregelmündung vom Oberstabsarzt Dr Scherliess-Lyck geschossen und durch die Vogelwarte Rossitten gemeldet. — Zeit: 1 Monat, 10 Tage. Entfernung etwa 680 km.

L. ridibundus. N:o 265, geschossen am $^{15}/_{9}$ 1913 auf dem kleinen Wietziger See, Kgl. Preuss. Oberförsterei Misdroy, Regier.-Bezirk Stettin, Provinz Pommern; gemeldet vom Kgl. Forstassessor Schwarz in Misdroy an die Vogelwarte Rossitten. — Zeit: 2 Monate, 25 Tage. Entfernung etwa 955 km.

L. ridibundus. N:o 210, am $^{10}/_{12}$ 1913 in einer am See aufgestellten Iltisfalle bei Born, Regierungsbezirk Stralsund, lebendig gefangen und gemeldet vom Fischer Carl Becker. — Zeit: 5 Monate, 23 Tage. Entfernung etwa 980 km.

L. ridibundus. N:o 205, am $^{14}/_{12}$ 1913 nahe Wien erlegt, nach Meldung von Dr W. Riegler, Red. der Mitteilungen des Nied.-Österr. Jagdschutz-Vereins. — Zeit: 5 Monate, 27 Tage. Entfernung etwa 1360 km.

L. ridibundus. N:o 248 wurde am $^{15}/_{1}$ 1914 von Herrn Nicoletto Caluzzi in Parenzo, Istrien, geschossen; am 13.

und 14. Januar wütete ein fürchterlicher Schneesturm, der in Triest eine Geschwindigkeit von 114 km in der Stunde hatte und dessen Temperatur — 7 C° betrug. An der Adria hatte in mehr als 30 Jahren — so wird von älteren Leuten erzählt — kein solches Unwetter gewütet. Nach dem Sturme wurden verschiedene für die Gegend ungewöhnliche Vogelarten beobachtet. Mitgeteilt vom Herrn Landestierzucht-Inspektor, Tierarzt Johann Comandich in Parenzo. — Zeit: 6 Monate, 25 Tage. Entfernung etwa 1800 km.

L. ridibundus. N:o 235 wurde, nach Meldung des Herrn I. Rievers-Holtenau pr. Kiel, am 27/1 1914 tot gefunden im Kaiser-Wilhelm-Kanal, W vom Kieler Meerbusen. — Zeit: etwa 7 Monate. Entfernung: etwa 1100 km.

L. ridibundus. Anfang Mai 1914 wurde ein beringtes Exemplar von Hrn C. Finnilä am Hafen bei Helsingfors beobachtet, also wahrscheinlich ein Ex. vom J. 1913, das zum Ursprungsort zurückgekommen war.

Oben wurde schon angegeben, dass Vögel, die in anderen Ländern beringt wurden, hier in Finland mehrmals angetroffen resp. gemeldet worden sind. So weit diese Fälle mir bekannt sind, werden sie hier zusammengestellt.

Corvus cornix. Am zahlreichsten sind die bei Rossitten eingefangenen und beringten Nebelkrähen:

N:o:	Beringt bei Rossitten:	Vogel erlegt in Finland:	Zeit:
28.	10. Okt. 1903.	Sibbo, 13. Mai 1904.	— 7 M. 3 T.
80.	11. „ „	Tusby, 26. April 1908	— 6 „ 15 „
383.	20. „ 1904.	Ingå, 20. Mai 1906.	1 J. 7 „ —
626.	12. „ 1905.	Jaala, 16. Juni 1907.	1 „ 8 „ 4 „
635.	12. „ „	Rantasalmi, Wiisala, 20. April 1907.	1 „ 7 „ 8 „
645.	12. „ „	Iitti, 2. April 1912.	6 „ 5 „ 20 „
702.	20. „ „	Kangasniemi, Brütezeit 1911.	5 „ 7 „ —
778.	21. „ „	Mörskom, Pakila, 24. Nov. 1913.	8 „ 1 „ 3 „
690.	22. „ „	Sjundeå, 12. Mai 1907.	1 „ 6 „ 10 „
5948.	11. „ 1911.	Hangöby, 22. Okt. 1912.	1 „ — 11 „

Die Fundorte in Finland liegen also sämtlich im südlichen Teile des Landes, und zwar von der Hangö-Landspitze bis zum Ladoga, etwa 540—750 km von Rossitten, aber nicht

weiter gegen Norden. Die Nebelkrähen Ost-Finlands ziehen also, wie aus den kartographischen Darstellungen von Prof. Thienemann (Illustr. Zeitung) hervorgeht, über die baltischen Küstengegenden. Hingegen ziehen diejenigen von West-Finland (siehe oben) über Åland und Schweden, also nördlicher als die erstgenannten, nach West-Europa hin. In den nächsten Jahren sind hoffentlich genauere Angaben zu verzeichnen.

Sturnus vulgaris. Ring 16018, Witherby London, angebracht am $^{31}/_{1}$ 1912 in Berkshire, 60 km W von London. — Tot gefunden, $^{17}/_{4}$ 1912, im Schnee im Bezirk Kyrkslätt, bei der Eisenbahnstation Masaby, 30 km W von Helsingfors. Gemeldet durch Stationsinsp. M. Martin. — Zeit: 2 Monate, 17 Tage. Entfernung etwa 1825 km.

Fringilla coelebs. Ring Mus. Leiden, 9796. Erwachsenes ♂ beringt am $^{26}/_{10}$ 1912 in Holland, N. Brabant, Boxtel. — Ende August 1913 am Sälgrund Feuerturm bei Kaskö von einer Katze getötet; gemeldet von Hrn Ivar Nyman. — Zeit: etwa 10 Monate. Entfernung: etwa 1500 km.

(Einige Tauben, teils Brieftauben, teils „herrenlose“, sind angetroffen worden, werden aber als zahme hier nicht berücksichtigt.)

Archibuteo lagopus. Ring: Göteborgs Museum, 274. Gezeichnet 1912 bei Kiruna im schwedischen Lappland. — Geschossen im nördl. Österbotten, Siikajoki, Frantsila, vom Bauer Matti Lehto am $^{14}/_{9}$ 1912. — Zeit: etwa zwei Monate. Entfernung ungefähr 330 km.

Archibuteo lagopus. Ring: Göteb. Mus. 228. Gezeichnet im J. 1912 bei Kiruna im schw. Lappland. — Erlegt am $^{10}/_{9}$ 1912 im nördl. Österbotten, Haukipudas, von Hermanni Juvani. — Zeit: etwa zwei Monate. Entfernung ungefähr 310 km.

Anas boschas. Ring: Museum nat. hist. Leiden, Holland, 10025. Anfang April 1912 beringt in Ellemet, Prov. Zeeland, Holland. — Geschossen in Süd-Österbotten, am Alavieska-See am $^{2}/_{8}$ 1913 vom Bauer Lennart Järvelä; gemeldet vom Mag. E. Merikallio. — Zeit: 4 Monate. Entfernung etwa 1825 km.

Anas penelope. Rossitten-Ring, 4925, angebracht am $^{18}/_{7}$ 1910 (an einem halbzahmen Lockvogel) in Westpoldern, Ulrum, Prov. Groningen, Holland. — Geschossen im Herbst 1911 im nördlichen Österbotten, Kirchspiel Kuusamo, Suolijärvi, Murtosalmi, vom Bauer Antti Oiva; gemeldet durch die Zeitung Perä-Pohjalainen ($^{13}/_{6}$ 13). — Zeit etwa 1 Jahr, 3 Monate. Entfernung ungefähr 1950 km.

Anas acuta. Ring 230 von H. Chr. C. Mortensen (62) auf der Insel Fanö an der Westküste Dänemarks am $^{21}/_{9}$ 1908. — Geschossen im finländ. Lappland, beim Kirchdorfe Kemijärvi am $^{4}/_{8}$ 1909, begleitet von zwei noch nicht flugfertigen Jungen; gemeldet von Hrn Kalle Kerkelä. — Zeit: 10 Monate, 14 Tage. Entfernung etwa 1610 km.

Anas acuta. Ring 271, angebracht am $^{1}/_{10}$ 1908 auf Fanö, Dänemark, von Mortensen (66). — Geschossen im finländ. Lappland, Bez. Enontekis, Dorf Vuontisjärvi, laut Angabe im September 1912; gemeldet vom Forstmeister J. Montell. — Zeit: etwa 11 Monate. Entfernung etwa 1640 km.

Anas acuta. Mortensens (49) Ring 519, angebracht auf Fanö, Dänemark, am $^{19}/_{10}$ 1909, altes ♂. — Geschossen vom Fischer K. Emil Boström in Süd-Finland, Kyrkslätt, Pikkala, Kalfö, am $^{24}/_{4}$ 1910. Gemeldet vom Prof. J. E. Rosberg. — Zeit: 5 Monate, 5 Tage. Entfernung etwa 1060 km.

Anas acuta. Mortensens Ring N:o 253, angebracht auf Fanö, Dänemark, Ende Sept. (?) 1908. — Im finländ. Lappland, Kirchspiel Muonio im See Nulusjärvi, an den letzten Tagen von Mai 1914 tot im Fischnetze gefunden. Meldung in der Zeitung „Kaleva" ($^{9}/_{6}$ 1914). — Zeit: 5 Jahre, 8 Monate. Entfernung etwa 1620 km.

Larus canus. Mit Ring N:o 198 gezeichnet bei Rossitten (J. f. O. 1914, S. 460) am 2. Oktober 1905. — Tot im Fischnetze in den Schären vor Wasa; gemeldet am $^{26}/_{5}$ 1912 an die Vogelwarte Rossitten (von Redaktör Ludw. Unggern, Wasa). — Zeit: 6 Jahre, 8 Monate. Entfernung 870 km.

Larus canus. Ring 797, bei Rossitten angebracht am $^{5}/_{9}$ 1907. Geschossen Anfang Juni 1909 an der Südspitze Fin-

lands bei Hangö, Båklandet; gemeldet vom Stadtarzt dr Aug. Silén. — Zeit: 1 Jahr, 9 Monate. Entfernung etwa 540 km.

Die Beringung wird in Finland im Jahre 1914 fortgesetzt. Mit dem ergebensten Danke für die bisherigen Meldungen, die oben verzeichnet sind, wage ich die Hoffnung auszusprechen, dass auch künftig angetroffene finländische Ringvögel mir pr Adresse Helsingfors Finland gütigst angekündigt werden.

Årsmötet den 13 maj 1914.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, föredrog följande

Årsberättelse öfver Sällskapets verksamhet 1913—1914.

Kort före senaste årsmöte bragte Societas pro Fauna et Flora Fennica en vördnadsfull hyllning åt landets äldste naturhistoriker, 90-åringen, arkiater Otto Edvard August Hjelt, vårt samfunds hedersledamot. Icke långt efteråt skattade den åldrige åt förgängelsen, varande den ende, som kunde anses representera hela det tidsskede, under hvilket vårt Sällskap existerat. Vi äro honom tack skyldiga främst för hans teckningar af naturalhistoriens utveckling i vårt land under svunna tider, och detta hans inlägg skola vi städse vördsamt bevara i minnesgod hågkomst.

Tung kännes oss förlusten, när en forskare stupar under fullt arbete. Så var det, när Odo Morannal Reuter under ifrig och framgångsfull verksamhet rycktes ur vår krets den 2 september 1913. Visserligen hade hans ohälsa länge förberedt oss på förlusten, men denna kom likväl nu plötsligt. Afsikten har varit, att den bortgångnes betydelse särskildt för utforskandet af vårt eget lands fauna i dag skulle på ett ingående sätt tolkas af en mera sakkunnig, men en oförutsedd omständighet vållar, att planen icke blir i denna form förverkligad. För ögonblicket måste jag inskränka mig till en kortare erinran om den bortgångne.

I vårt samfund inträdde år 1866 Odo Reuter redan som gymnasist. Sin tidigaste forskning ägnade han Finlands och Skandinaviens hemipterfauna. Området utvidgades snart till den palearktiska regionens arter, och omsider behandlade han monografiskt vissa släkten från alla jordens länder eller från förut föga undersökta exotiska regioner. Ingen annan finsk man har utgifvit ett så stort antal skrifter som han, och hans namn är därför mera bekant än något annat



Otto Edvard August Hjelt.

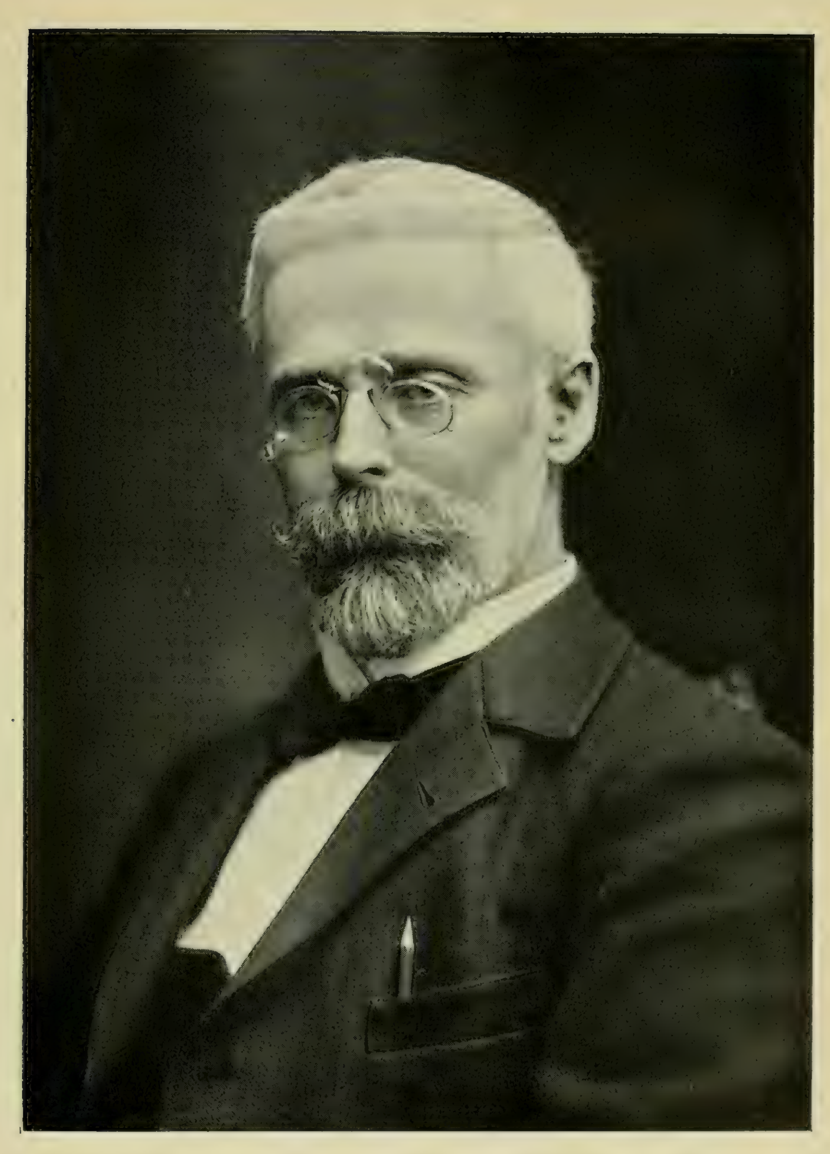
af våra naturhistorikers. Visserligen äro de flesta af skrifterna små, men antalet af de verkligen omfattande är dock synnerligen stort. Väl sant, att O. Reuter icke i yngre år särskildt vinnlagt sig om grunderna för systematik enligt nutida uppfattning, men han hade i stället en medfödd blick för förvantskap; och inom den insektgrupp, som han hufvudsakligen bearbetade, blefvo hans systematiska grupperingar snart allmänt antagna. Under senare årtionden tillägnade han sig emellertid allt mera den utvecklingshistoriska uppfattning, som genomgår nutidens naturalhistoriska forskning,

och de sista åren, då han ej mer kunde begagna sig af synens gåfva, fick han sin inre blick allt mera skärpt för huru den genetiska behandlingen kunde genomföras med hänsyn till insekternas systematik, deras biologi och frågor om deras själslif. Det var under arbete på detta håll och under villkor, som skulle bragt hvarje annan af oss till förtviflan — kroppsligt bruten och beröfvad naturforskarens dyrbaraste sinne — det var i sådant skick han utvecklade en koncentrerad arbetskraft, hvilken satte i förvåning enhvar, som fick bevittna densamma. Under en paus i detta arbete, och medan han sommartid förberedde dess fortsättning, rycktes han bort, efter en kort akut sjukdom; och hvad då ogjordt var, det förblef af honom ogjordt.

Redan tidigare hade hithörande forskningsfrågor sysselsatt honom, men icke närmelsevis till det omfång och med den planläggning som under hans senaste period. Redan i yngre år hade han nämligen upptagit frågor om mimikry bland insekter, om deras di- och polymorfism, om hos dem förekommande stridulation och om drag ur en del lägre djurs själslif, särskildt deras med bobyggnad förbundna omsorg om afkomman. Vid behandlingen af alla dylika spörsmål omfattade han sitt ämne och det, som andra skrifvit därom, med anmärkningsvärd snabbhet och klarhet. Genom sina skrifter på dessa områden har Odo Reuter verksamt bidragit att hos oss höja den allmänna naturvetenskapliga nivån.

Men såsom zoolog har han ingalunda arbetat uteslutande med hemiptererna eller ens insekterna. Likasom han med hänsyn till sin fackgrupp begynt sin forskning med hemlandets former, så upptog han på samma sätt äfven andra grupper. Det var han, som hos oss först begynte studera collemboler, psylloder, thysanopterer och en del andra mindre insektgrupper, och talrika bidrag har han lämnat beträffande de af ålder hos oss studerade *Coleoptera*, *Lepidoptera*, myrorna m. m. äfvensom våra fiskar.

Alldeles särskildt böra Finlands zoologer, och med dem också utlandets, med tacksamhet erinra sig Odo Reuters energiska arbete på åstadkommandet af Bibliotheca Zoologica fennica, som underlättar arbetet för oss



O. M. Reuter.



alla och lägger i dagen, hvad finska forskare kunnat få uträttadt. Och med värme påminna vi oss, huru här i vår krets den blinde ledamoten genom särskilda initiativ och uppmaningar eggade oss seende att under exkursioner söka upp eventuellt i landet förekommande djurarter eller manade oss att öppna blicken för nya frågor, som borde utforskas.

Om ock med skarpt markerade, tragiska drag, skall Odo Reuters personlighet, på grund af hans energiska arbetskraft och ohejdade arbetslust, hos oss verka väckande och manande äfven under kommande tider.

Från vår krets har oväntadt ryckts en medlem, som länge vistats i landsorten. Den 7 februari 1914 afled i Heinola seminariidirektor Frans John Herman Lindén vid endast 47 års ålder. Under en tidigare period var han verksam vid lyceet i Sordavala (1893—97), sedermera som lektor i naturvetenskap och matematik vid Raumo seminarium (1897—99) och slutligen såsom direktor för Heinola seminarium. Med honom „bortgick en af den finska folkskolans skickligaste arbetare och varmaste vänner. Som lärare ägde han en ovanlig förmåga att hos sina elever väcka kärlek och intresse för naturen och lust att iakttaga dess växlande företeelser. Ett ännu vidsträcktare inflytande än genom sin undervisning utöfvade han emellertid som läroboks-



Frans John Herman Lindén.

författare och utgifvare af undervisningsmaterial.“ Såsom botanisk forskare har han gjort sig känd genom sina resor till Enontekis och Nuortijärvi samt sin skrift om floran i östra delen af södra Karelen. Äfven zoologerna ha af honom fått upplysningar af lokalt intresse. Hans tilldragande personlighet hade förskaffat honom en mycket talrik vänkrets.



Gustaf Röttger Sundman.

Ännu fyra landsmän ha under året med döden afgått. Alldeles nyss, den 10 maj 1914, afled konsul Gustaf Röttger Sundman. Hans inlägg i vår naturalhistoria har varit artistens, hvars för natur och färg öppna öga tillät honom att på ett synnerligen förtjänstfullt sätt afbilda våra fågelarters ägg, våra roffåglar och fiskar. Tvenne medicinedoktorer, Gustaf Emil Tobias Sandell och Odo Sundvik, som båda med intresse omfattat vår flora, hafva aflidit, den förre såsom läkare i Bromarf den 7 april 1914, den senare den 13 augusti 1913 under en utrikesresa. Slutligen bör nämnas fil. kand. Konstantin Siitoin, hvilken aflidit den 18 december 1913 och med framgång bedrifvit studier af plankton samt i tryck utgifvit resultaten af egna undersökningar härom, anställda i Sarajärvi träsk nära Sordavala.

I stället för de bortgångna ha unga personer trädt i ledet, detta år till ett antal af sju, nämligen herrar K. K. Kari, H. A. Järnefelt, K. H. Kekoni, V. Tanner, E. E. E. Lindqvist, J. Wahlberg och V. A. Pesola.

I anledning af årets personalförändring bör ännu nämnas en, som Sällskapet lifligt beklagar: prof. J. Sahlberg har ansett sig, på grund af en speciell meningsolikhet, icke vidare böra kvarstå inom Sällskapet, utan har från detsamma afgått.

Kasta vi blicken tillbaka på årets verksamhet, så tyckes mig denna ge anledning till tillfredsställelse och fortfarande båda godt för framtiden. Mötena ha fortgått såsom vanligt, och med verklig förnöjelse ha vi kunnat konstatera ett allt mera stegradt antal närvarande: i år har uppnåtts ett maximital af 57, vida större än någonsin. Af de c. 60 andragandena ha $^2/_3$ varit af zoologisk, $^1/_3$ af botanisk art. De förra äro framförda af herrar M. Brenner, K. E. Ehrström, G. Ekman, R. Fabritius, C. Finnilä, R. Frey, Th. Grönblom, V. Hellén, A. och K. Hildén, K. M. Levander, H. Lindberg, C. Lundström, Fr. Lönnfors, E. Merikallio, L. Munck, J. A. Palmén, R. Palmgren, fru E. Pontán-Munsterhjelm, hrr A. Poppius, B. Poppius, J. Sahlberg, U. Saalas och K. Walle. De botaniska meddelandena ha gjorts af herrar A. Backman, M. Brenner, W. Brenner, E. Ehrman, E. af Hällström, E. Häyrén, H. Lindberg, K. Linkola, J. Montell, H. Rancken och Th. Sælan.

Till stor del ha dessa meddelanden varit kortare notiser eller artiklar afsedda för Sällskapets Meddelanden, nämligen följande:

H. Lindberg, Anmärkningsvärda växtfynd gjorda under en resa sommaren 1913 genom Kuolajärvi, vid Hvita hafvet och vid Kandalakscha.

V. Hellén, Zur Kenntnis der Gattung *Chilosia* Meig.

M. Brenner, Nötkråkan i Ingå 1913.

J. Sahlberg, *Ptinus tectus* Boield.

K. E. Ehrström, Eine abweichende Form von *Apodemus (Mus) agrarius* Pallas aus Finland.

Th. Grönblom, För Finland nya *Macrolepidoptera*.

E. Merikallio, Pähkinähakkisen vaelluksesta Suomeen 1911.

J. Sahlberg, *Haltica engströmi* och *Scymnus triangularis*.

R. Fabritius, Anmärkningsvärda fynd af fjärilar, bland dessa den för Europa nya *Callimorpha menetriesii* Ev.

K. M. Levander, Om *Alderia modesta* i Finska viken.

K. M. Levander, Planktonter i Tusby träsk.

C. Finnilä, Ornitologiska iakttagelser från Ätsäri.

U. Saalas, Suomen kaarnakuoriaiset. *Scolytidæ* eli *Tomicidæ*. Tutkimuskaavoja kaarnakuoriaisten sekä niiden syömäkuvioiden määräämistä varten.

K. M. Levander, Om undersökning af ett torfmarksområde ur topografisk-faunistisk och ekologisk synpunkt.

Bestyrelsen, Om principerna för utdelandet af Sällskapets stipendier.

T. J. Hintikka, Omituisia pahkoja *Pinus silvestris*'ella.

R. Frey, *Cephenomyia ulrichi* Brauer.

A. L. Backman, Floristiska meddelanden från Evois, Valtimo, Kivinebb m. fl. trakter.

M. Brenner, *Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn.

A. & K. Hildén, Ornitologisia havaintoja Karkun seudulta.

G. Ekman, Über die schwarze Varietät der Kreuzotter.

K. Linkola, *Hypogymnia*-Parmelien in Finland.

J. Sahlberg, Studier och forskningar om Finlands microlepidopterfauna.

E. Häyrén, Einige Flechtenfunde aus Finland.

R. Hult, Bidrag till mossfloran på Pallastunturit.

J. Montell, *Elymus arenarius* återfunnen i Muonio.

A. L. Backman, Floristiska meddelanden från Kuusamo.

K. Linkola, Kasvitietoja Jyväskylästä.

J. Montell, Förslag till naturskyddsområde vid Kilpisjaur.

J. Montell, *Salix*-hybrider från Muonio och Enontekis.

För att införas i Acta hafva inlämnats:

H. Rancken, Bryologiska meddelanden I, II.

C. Lundström och R. Frey, Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des nördlichen europäischen Russlands.

E. Häyrén, Über die Landvegetation und Flora der Meeresfelsen von Tvärminne. Ein Beitrag zur Erforschung der Bedeutung des Meeres für die Landpflanzen.

K. Linkola, Lisätietoja Kuopion pitäjän kasvistosta, I. putkilokasvit, II. sammalet.

H. Rancken, Über die Stärke der Bryophyten.

A. Poppius, Finlands Microlepidoptera I, II.

Af dessa afhandlingar äro de flesta redan tryckta i Acta 39 eller blifva färdiga inom denna månad; till dem skola ännu fogas ett par andra. Ehuru detta band först under sommaren kommer att bli färdigt, har dock en väsentlig del däraf kommit till stånd under detta verksamhetsår.

Acta n:o 38 åter faller helt och hållet inom det gångna året. Detta band innehåller afhandlingar af herrar A. Wahlberg, R. Palmgren, C. Finnilä och H. Rancken.

Under året har, genom försorg af hr E. Häyrén, af Meddelanden utkommit häftet 39, omfattande förhandlingarna från nästföregående år.

Reseberättelser hafva under året afgifvits rörande de exkursioner, som med understöd af Sällskapet företagits af herrar R. Palmgren i ornitologiskt syfte till Hvittis och Kumo, A. L. Backman till norra Tavastland, J. Valle till Kuhmoniemi och V. Räsänen till Österbotten.

Reseunderstöd åter har Sällskapet kunnat utdela för nästkommande sommar åt herrar:

A. L. Backman . .	300:—	R. Palmgren . . .	300:—
V. A. Pesola . . .	300:—	C. Finnilä	200:—
M. E. Huumonen .	400:—	Th. Grönblom . . .	300:—

således det icke obetydliga beloppet af 1,800 mk.

Det förtjänar i sammanhang härmed annoteras, att under året ett icke oviktigt steg tagits i riktning att ge ett större djup åt de forskningar, som resenärerna åsyfta. Samlandet kommer väl att i alla tider förbli ett af vårt samfunds mål, likasom det utgjort ett första lärospån för enhvar af oss. Men då ju icke ens samlingarnas bestämmande ännu innebär en definitiv bearbetning af de inhöstade skördarna, har

Sällskapet velat bringa målet för sina sträfvanden till ett högre plan därigenom, att redan vid uppgörandet af reseplaner och utgifvandet af stipendier ett efter möjligheten genomtänkt syftemål, ett program för insamlandet af material och iakttagelser i naturen borde föreligga. Härmed har vårt samfund i den vetenskapliga forskningens intresse tagit ett afsevärdt steg framåt. När erfarenheten härom hunnit mogna, skola allt flere medlemmar klarare inse vikten af målmedvetet arbete. Framtiden skall då kunna inregistrera allt mera omfattande och mognade slutresultat, i det att icke uteslutande material hopas, utan också en del på dettas studium grundade problem vinna sin lösning.

Sällskapet har haft nöjet att emottaga såsom gåfvor dels af hr E. Nordenskiöld ett inom hans släkt sedan fem generationer uppbevaradt herbarium af historiskt intresse, dels manuskript af aflidne mag. E. W. Niklander (genom prof. Sælan), af framlidne dr R. Hult (genom Geografiska föreningen) och af framlidne dr Enwald (genom hr Hildén), samt af herrar lektor Buddén och mag. K. Linkola.

Jag tviflar icke, att mången kan tycka det varit till öfverflöd, som under de nästföregående åren af mig uttalats några tankar, som trängt sig på mig Floradagen. Men enär jag numera ej har daglig beröring med vår naturalhistoria studerande ungdom, kan jag ej heller nu uraktlåta att begagna mig af tillfället. Det återkommer kanske icke.

Det är med tillfredsställelse jag uttalar, att äfven detta år inom Sällskapet förflutit under lugn utveckling. Öfverallt i världen bryta sig ju meningar mot hvarandra, och ett ordstäf säger, att „strid är lif". Men strid kan ock leda till fördärf. I vår tid har tanken om „kampen för tillvaron" blifvit ett allmängods, men det är en tanke som ofta missbrukas. I naturen försiggår visserligen en allas kamp mot alla, och obestridligt har detta gett anledning till urval af de för striden bäst utrustade. Men i grund och botten är detta slag af utveckling icke det enda. Vore det så, så vore naturliga arter äfvensom mänsklig kul-

tur snart nog bragta om intet. Ty näfrätt och förtryck förstöra, vare sig de i naturen eller människolifvet bli enarådande. Och om alla inbördes stjälpa hvarandra, så uppstår kaos.

Annat är fallet, om möjligast många lära sig att hjälpa hvarandra. Detta sker redan i naturen. Märkligt nog är det den kända anarkisten Krapotkin, som särskildt framhållit hurusom „inbördes hjälp" inom djurriket spelar en vida större roll än man vanligen antager. Djurföräldrar hjälpa sina ungar, och djursamhällen, sådana som uppstått hos de socialt lefvande, hjälpa sina enskilda individer, ty ensamma skulle dessa i regeln icke kunna lefva med samma slags lifsvanor. Växtassociationerna äro dylika sammanslutningar till de enskilda individernas, resp. arternas fortbestånd. Själfva våra mänskliga samhällen af olika grader äro dylika för inbördes hjälp utbildade institutioner. Och inom kultursamhällena äro de vetenskapliga samfunden dylika allmännyttiga inrättningar. Ju mera de enskilda medlemmarna i samfundet hjälpa hvarandra, desto gynnsammare blir totalresultatet. Egennytta sönderrifver, men dess motsats uppbygger.

Vårt fosterland befinner sig nu i det läge, att alla våra samhällsinstitutioner behöfvas för att uppehålla det hela. Också de vetenskapliga äro medel för detta helas bestånd. Split inom dem är därför nu än mera fördärfligt än eljes.

Att detta icke innebär, att inbördes kritik bör uteslutas, är klart af sig själft. Ty också kritiken är ett medel att hjälpa, t. o. m. ett viktigt medel.

Det är därför med glädje jag iakttagit, att inom vårt samfund icke rådt split, utan tvärtom benägenhet att utveckla sig efter omständigheterna. Det är glädjande, att den gamla och fruktbara samhörigheten emellan faunan och floran fortfarande upprätthålles, att språken ej vålla någon schism, att unga och gamla samarbeta och att alla flitigt täfla i arbetet. Detta bådar godt för framtiden. Måtte allt framgent hos oss ingen behöfva mana: ceterum censeo, discordiam esse delendam.

Skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, framlade Sällskapets

Årsräkning för år 1913,

hvarur meddelas följande utdrag:

Debet:

Behållning från år 1912.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	441: —	
Årskassan	1,333: 44	48,386: 44

Inkomster under året.

Statsanslag	8,000: —	
Längmanska fonden	2,000: —	
Räntor	2,360: 89	
Ledamotsafgifter	195: —	
Tryckningsbidrag af Herr Hirschmann	78: —	
A. B. Helsingfors Bokhandel	67: 52	
Försåld litteratur	83: 41	
Andra dividenden i Edlundska Bokhandelns konkursmassa	3: 36	
R. Friedländer & Sohn	1: 58	
Af mag. A. Palmgren 2 % af Werner & Winters räkning	10: —	12,799: 76
	Summa	61,186: 20

Kredit:

Utgifter under året.

Arvoden	925: —
Reseunderstöd	3,350: —
Transport	4,275: —

Transport	4,275: —	
Tryckningskostnader	6,897: 31	
För inköp af djur	300: —	
Ränta vid inköp af 2 obligationer . .	22: 38	
Frakt, annonser m. m.	320: 25	
Förskott af skattmästaren under föregående år	53: 95	11,868: 89

Behållning till år 1914.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	463: —	47,075: —
Årskassan		2,242: 31
	Summa	61,186: 20

På tillstyrkan af revisorerna, herrar F. Elfving och A. Poppius, beviljade Sällskapet härpå skattmästaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel under det gångna året.

Botanices-intendenten, kustos Harald Lindberg, afgaf följande

Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.

Sällan har tillväxten af Sällskapets samlingar varit så omfattande som under det sistförflutna verksamhetsåret. Aldrig tillförene torde antalet af de personer, som vänligen bidragit till Sällskapets samlingars förkofran, varit så stort som under senaste år.

Det värdefullaste bidraget har lämnats af aflidne doktor Odo Sundviks föräldrar, som velat hugfästa sin sons minne genom att till Sällskapet förära den vackra och rikhaltiga mossamling, som af den aflidne hopbragts. Denna samling omfattar 2,385 nummer, förutom ett stort antal

dubletter. En annan mycket anmärkningsvärd föräring förtjänar äfven särskildt framhållas. Doktor Erik Nordenskiöld har nämligen haft vänligheten till samlingarna öfverlämna ett från senare hälften af 1700-talet härstammande herbarium. Detta hade sammanbragts af hans farfarsfarfar, öfversten vid fortifikationen Karl Fredrik Nordenskiöld (1702—1779) och farfarsfar, öfversten vid fortifikationen Adolf Gustaf Nordenskiöld (1745—1821), och, förvaradt i ett enkom för detsamma förfärdigadt skåp, sedan slutet af nämnda sekel funnits uppbevaradt å Frugård i Mäntsälä socken. Samlingen omfattar ett rätt stort antal arter, dels vanliga, vilda, dels en mängd odlade, hvilka sistnämnda härstamma från de botaniska trädgårdarna i Uppsala och Åbo, att döma af att efter växtnamnen ofta finnas initialerna H. U. och H. A. (Hortus Upsaliensis, Hortus Aboënsis). Då å härvarande museum finnas ytterst få gamla samlingar, har den nu öfverlämnade sitt stora historiska intresse, såsom illustrerande det sätt, på hvilket samlingar under och strax efter den Linneanska tiden anlades.

De för öfrigt mest omfattande samlingarna ha inlämnats af mag. T. J. Hintikka, mag. K. Linkola, stud. V. Krohn, forstm. J. Montell och dr Harald Lindberg.

På de särskilda växtgrupperna fördela sig de inlämnade gåfvorna på följande sätt. I summan för lafvarna ingå äfven tidigare inlämnade gåfvor, hvilka dock först nu införlifvats med samlingarna.

Kärlväxter	1,742	exx.
Mossor	2,272	„
Lafvar	807	„
Svampar	87	„
Alger	34	„
Summa	4,942	exx.

Nedannämnda personer ha inlämnat gåfvor af större eller mindre omfattning till Sällskapets fanerogam- och kryptogam-samlingar:

Fil. mag. Greta Andersin, fil. kand. Maja Arvonen, stud. Elli Björkman, stud. Margit Boldt, elev T. Boldt, stationsinspektor O. Brander, rektor M. Brenner, mag. W. Brenner, dr V. F. Brotherus, dr H. Buch, Biologiska stationen i Alexandroffsk vid Kolafjorden, rektor E. J. Buddén, herr R. Cederhvarf, stud. R. Collander, prof. Fr. Elfving, stud. Th. Grönblom, mag. L. Hannikainen, mag. T. J. Hintikka, järnvägsbokhållare L. Holmberg, stud. V. Hornborg, mag. M. E. Huumonen, stud. E. Häggman. forstm. Edv. af Hällström, mag. E. Häyrén, stud. K. K. Kari, prof. P. A. Karsten, herr Ch. E. Keckman, mag. C. A. Knabe, stud. V. Krohn, stud. E. Kärki, mag. V. Korvenkontio, stud. A. Leskinen, dr Harald Lindberg, elev P. H. Lindberg, trafikinspektör A. Lindfors, mag. K. Linkola, forstm. J. Montell, mag. J. G. Nordling, dr E. Nordenskiöld, prof. J. P. Norrlin, prosten A. Nyström, stud. L. Oesch, stud. A. Oksanen, folkskollärare J. Pekkarinen, stud. V. Pesola, mag. H. Rancken, stud. V. Räsänen, prof. Th. Sælan, stud. S. Salmenlinna, stud. M. Sauramo, provisor U. Segerman, med. kand. Eva Segerstråhle, fröken Elsa Sillman, dr O. Sundviks sterbhus, herr J. Snellman, mag. K. J. Valle, trädgårdsmästare H. Wasastjerna, mag. J. A. Wecksell, mag. Laura Wecksell och provisor U. Vidlund.

I detalj gestaltar sig samlingarnas tillväxt på följande sätt:

Kärlväxtsamlingens tillväxt har varit följande: *Ruppia spiralis* och 12 andra hafsväxter samt *Sium latifolium,* ny för provinsen, från N, Kyrkslätt, Greta Andersin och E. Häggman. — 8 arter *Taraxaca* från Om, Jakobstad, Maja Arvonen. — *Pteris* från Kuusamo, *Luzula multiflora* × *Sudetica* från Kb, *Eriophorum callithrix* från Ol och *Epipactis palustris* från Kb, nya för resp. provinser, samt 40 exx. andra kärlväxter från olika delar af landet, A. L. Backman. — *Ficaria, Gagea lutea, Solanum nigrum* och *Rubus arcticus* f. *leucitica* från Oa, Öfvermark, Elli Björkman. — *Hypericum montanum* från Ab, Lojo, Margit Boldt. — 2 arter *Taraxacum* från N, Helsingfors, O. Brander. — 22 exx. från N, Ingå, M. Brenner. 27 exx. från N, Ingå och Snappertuna, W. Brenner. — 30 exx. (del-

vis skolexemplar) från Sa, E. J. Buddén. — 15 exx. *Taraxaca* från N, R. Cederhvarf. — *Carex Goodenoughii* forma från N, Ekenäs, Fr. Elfving. — 6 exx. från St, Birkkala, Th. Grönblom. — *Rhodiola* och *Viola biflora* från LI, Utsjoki, L. Hannikainen. — 17 arter *Taraxaca* i 45 exx. från Sb, Jorois, T. J. Hintikka. — *Caucalis daucoides*, ny för adventivfloran, från Ka, Viborg, L. Holmberg. — 11 exx. från Sb, Pielavesi, V. Hornborg. — 2 exx. från N, 24 exx. från Ta och 28 från Ob, M. E. Huumonen. — 26 arter i rikliga, vackra exemplar (däribland *Urtica urens*, *Nepeta glechoma*, *Linaria*, *Matricaria discoidea* nya för provinsen) från Kuusamo samt *Scirpus mamillatus* från Ob, Ylikiiminki, ny för prov., E. af Hällström. — 4 exx. *Taraxaca* från LKem, Kemijärvi, E. Häyrén. — *Thalictrum minus* från N, Lappvik, *Botrychium matricariifolium* från N, Tvärminne, *Lolium perenne* från Ta, Kangasala, samt 4 andra kärlv. från Tvärminne, K. K. Kari. — *Epipogon* från Ob, Simo, Ch. E. Keckman. — *Carex vesicaria* från Al, Jomala, C. A. Knabe. — 318 exx. från Ka, V. Krohn. — 67 exx. vattenväxter från Åland, V. Korvenkontio. — 16 exx. från Tb, A. Leskinen. — 106 exx. från LKem, Kemijärvi och östra Kuolajärvi, därbland *Phegopteris Robertiana*, *Lappula deflexa*, *Melandryum angustiflorum*, *Aster Sibiricus*, *Carex laevirostris*, *Saxifraga cernua*, *Carex paradoxa* och *Calypso* nya för provinsen; 91 exx. från Karelia Keretina, däribland *Luzula Sudetica*, *Alopecurus pratensis*, *Lemna trisulca*, *Atropis maritima*, *Carex tenuiflora*, *C. heleonastes*, *Cerastium vulgatum* **glandulosum*, *Myriophyllum spicatum*, *Rumex auriculatus*, *R. Fennicus*, *Stellaria humifusa*, *Potentilla* **Egedi*, *Ammodenia*, *Cochlearia* **arctica*, *Draba incana*, *Dr. hirta*, *Alchemilla acutidens*, *A. subcrenata* nya för provinsen samt 10 arter, uppgifna för provinsen, men af hvilka exemplar saknats i samlingen; 129 exx. från LIm, Kandalakscha, däribland *Atropis maritima*, *A. distans*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex Oederi*, *Eriophorum latifolium*, *Bromus inermis*, *Potamogeton filiformis*, *Rumex auriculatus*, *Cerast. alpinum* × *C. vulgatum*, *Salix aurita*, *Pyrola chlorantha*, *Potentilla* **Egedi*, *Conioselinum cenolophioides* nya för provinsen; 160 exx. från LI och LKem samt *Aspidium cristatum* × *A. spinulosum* från N, Kyrkslätt, Harald Lindberg. — *Picea excelsa* l. *aurea* från N, Kyrkslätt, P. H. Lindberg. — 2 exx. från Oa, Korsnäs, af trafikinspektör A. Lindfors. — 117 exx. från Tb, Jyväskylä, 17 exx. från N och Ab, 3 *Hieracia* från Ab, 17 från Tb, K. Linkola. — 140 exx. från LKem och LE, däribland *Matricaria discoidea*, *Carex microstachya* och *Botrychium lanceolatum* nya för LKem och *Botrych. boreale*, *Carex flava*, *Geum rivale*, *Prunus padus*, *Viola biflora*, *V. montana*, *V. arenaria*, *Angelica silvestris*, *Anthriscus silvestris*, *Batrachium eradicatum*, *Veronica scutellata*, *Geranium silvaticum*, *Potamogeton pusillus*, *Rhododendron Lapponicum*, *Rumex arifolius* och *Gentiana tenella* nya för LE, J. Montell. — *Helminthia* och *Sonchus*

asper forma samt 3 *Alchemillae* från Om, Lappajärvi, däribland *A. alpestris* ny för provinsen, A. Nyström. — 3 exx. från Kb, Tohmajärvi, *Selaginella* från OK, Suomussalmi, L. Oesch. — *Monotropa* från Tb, Saarijärvi, ny för provinsen, A. Oksanen. — 20 exx. *Taraxaca* från Sb, Kuopio, J. Pekkarinen. — 94 exx. från Ab, Pargas, samt *Litorella* från Ab, Littois, V. Pesola. — 34 exx. *Salices* från LI och 6 från Oa, H. Rancken. — *Zannichellia polycarpa* från Ob, Simo, V. Räsänen. — 5 exx. från N, Kyrkslätt, Th. Sælan. — 12 exx. från St, Loimaa, M. Sauramo. — 3 exx. från LKem, Muonio, U. Segerman. — *Ononis hircina* från N, Kyrkslätt, Eva Segerstråhle. — 10 exx. från IK och KL, Elsa Sillman. — 12 exx. från Ka, Jääskis, däribland *Lamium purpureum* f. *albiflora* och *Alchemilla minor*, K. J. Valle. — *Chenopod. glaucum*, *Ch. polyspermum*, *Galinsoga parviflora* och *Polygonum minus* från N, Kyrkslätt, H. Wasastjerna. — 10 exx. från Ta, Tyrväntö, Laura Wecksell. — *Juncus compressus* från Ab, Vichtis, J. A. Wecksell. — *Taxus* c. fr. från Al, Lemland, U. Vidlund.

Mossamlingen har ökats genom följande: 2 exx., A. L. Backman. — *Brachythecium glareosum* från N, Helsinge, V. F. Brotherus. — 3 exx. från N, Ekenäs, Fr. Elfving. — 4 exx. från Ta, M. E. Huumonen. — 4 exx. från Kuusamo, däribland *Hepatica* ny för provinsen, Edv. af Hällström. — 1 ex. från Tb, A. Leskinen. — 99 exx. från Ab, N, Tb och Sb, K. Linkola. — *Splachnum luteum* från OK, Suomussalmi, L. Oesch. — 3 exx. från Ab, Pargas, V. Pesola. — 44 exx. från Oa, däribland *Sphagnum molle*, ny för floran, H. Rancken. — 29 exx. från Ta, Jokkis, S. Salmenlinna. — 2,385 exx. ur O. Sundviks efterlämnade herbarium, skänkt af hans föräldrar.

Lafsamlingens tillväxt har varit följande: 1 ex., A. L. Backman. — 2 exx. från N, Ekenäs, Fr. Elfving. — 6 exx. från Ta, M. E. Huumonen. — 6 exx. från N och St, däribland *Caloplaca cerinella*, *C. subgranulosa*, *Ramalina capitata*, *Aspicilia leprosescens* och *Rinodina demissa* nya för floran, E. Häyrén. — 147 exx. från Ab, N, Tb, Sb, K. Linkola. — 98 exx. från Ob, LKem, LE, J. P. Norrlin. — 1 ex. från Ab, Pargas, V. Pesola. — 1 ex. från Oa, H. Rancken. — 31 exx. från Ta, Jokkis, S. Salmenlinna. — Dessutom ha särskilda gamla samlingar ordnats af mag. K. Linkola, hvarigenom tillkommit 77 exx. från LIm, LT, KK, leg. G. Selin 1863, 19 exx. från LIm, LT, LP, leg. N. I. Fellman 1863, 4 exx. från LT, leg. P. A. Karsten 1863, 58 exx. från Sa, leg. O. A. Carlenius 1865—70, 22 exx. från N, leg. M. Brenner 1863, 300 exx. från N och Ta, leg. A. Sola.

Svampsamlingen har förökats på följande sätt: 1 ex. från N, H. Buch. — *Cudoniella acicularis* från N, Esbo, ny för floran, R.

Collander och A. Leskinen. — 4 exx. från N, Ekenäs, Fr. Elfving. — 3 exx. från KOl (leg. Günther). — 56 exx. parasitsvampar från Sb, Ta, Al, T. J. Hintikka. — 4 basidsvampar från Ta, Forssa, P. A. Karsten. — 2 exx. från St, Tyrvis, J. G. Nordling. — 9 exx., J. P. Norrlin. — 5 exx. från Ab, Pargas, V. Pesola. — 2 exx. från Helsingfors, H. Rancken. — *Phallus* i sprit från Al, Jomala, J. Snellman.

Algsamlingen slutligen har förstorats genom följande gåfvor: 19 exx. hafsalger från Ishafvet, Biologiska stationen i Alexandroffsk, Kola. — 1 ex. från N, Ekenäs, Fr. Elfving. — 9 exx. hafsalger från Hvita hafvet (KK, LIm), Harald Lindberg. — 3 exx. från KOl (leg. Günther). — 1 ex., J. P. Norrlin. — *Nostoc pruniforme* från KL, Sortavala, L. Oesch. — 19 exx. från Ab, Pargas, V. Pesola.

Dessutom äro följande gåfvor att anteckna: frön af *Taxus* från Al, Geta, T. J. Hintikka. — Frön af *Butomus* från Kemi och Simo, E. Kärki. — 4-talig *Tulipa*, T. Boldt. — 3 fotografier *(Pulsatilla patens)* från Stjernsund i Tyrväntö, Ta, J. A. Wecksell. — Vindbo på tall från Tb, Laukaa (leg. A. Wessman), A. Leskinen. — Sotkamossa (Ok) kesällä v. 1904 keräämäni Hieraciumit (manuskript), K. Linkola. — Hajanaisia muistiinpanoja Savon kasvullisuudesta. *Dicotyledoneæ: Sympetalæ* och *Choripetalæ (Papilionaceæ* och *Rosaceæ)*, manuskript, E. J. Buddén.

T. f. zoologie-intendenten, amanuens K. E. Ehrström, afgaf följande

Årsredogörelse öfver de zoologiska samlingarnas tillväxt.

Under det förgångna verksamhetsåret hafva däggdjurssamlingarna ökats ansenligt. Af utdöende eller sällsyntare arter ha förvärfvats bl. a. en vildren, två björnar och tre loar. Ett jämförelsevis mycket rikligt material af mikromammalier har museet erhållit från olika delar af landet genom att till intresserade personer förfogande ställa utensilier för deras insamling och konservering. Antalet nytillkomna nummer af inalles 37 arter har varit följande:

Skinn	289	exx.
Skelett	6	„
Skallar	149	„
Horn	1	par
Djur i sprit.	431	exx.
Summa	876	nummer.

Då hela djur stått museet till buds, ha icke endast skinnen, utan äfven skelettet eller delar däraf tagits till vara. Af sällsyntare former ha kropparna konserverats i sprit eller formol för anatomiska undersökningar. I förteckningen ha i dessa fall dock endast skinnen upptagits.

Ökningen af fågelsamlingarna har varit rikligare än förut. Cirka 120 arter och varieteter ha inlämnats, nämligen:

Skinn	449	exx.
Fåglar i sprit	16	„
Skelett	7	„
Ägg	10	kullar
Summa	482	nummer.

Af reptilier ha inlämnats 13 nummer i 2 arter, af amfibier omkr. 20 nummer i 4 arter och af fiskar cirka 30 nummer i 13 arter.

De entomologiska samlingarnas ökning har varit följande:

Orthoptera	2	exx.
Mallophaga	71	prof.
Coleoptera	1,576	exx.
Hymenoptera	1,581	exx.
Odonata	1	ex.
Lepidoptera	419	exx.
Diptera	133	exx. eller prof.
Aphaniptera	7	prof.
Hemiptera	118	exx. eller prof.
Diverse insekter	31	exx. eller prof.
Summa cirka	3,939	exx. eller prof.

Af arachnoideer ha lämnats 4 prof, af crustaceer 1 exemplar, af mollusker 2 exemplar.

Till alla de personer, som bidragit till ökandet af samlingarna, frambäres härmed Sällskapets tack.

I detalj har samlingarnas tillväxt varit följande:

Mammalia. *Plecotus auritus*, 1 ex. fr. Esbo af dr B. Poppius. — *Vesperugo borealis*, 2 exx. fr. Viborg af amanuens K. E. Ehrström;

5 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Nykyrka V. l. af elev E. K. Krause; 10 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman; 1 ex. fr. Grankulla af elev Jarl Carpelan. — *Vespertilio nattereri*, 5 exx. adult., 1 ex. juv. fr. St. Johannes af stud. F. Lönnfors. — *Sorex pygmaeus*, 2 exx. fr. Tusby af mag. V. Korvenkontio; 3 exx. fr. Tvärminne af stud. J. Kivenheimo; 2 exx. fr. Viborg af elev E. Thuneberg; 2 exx. fr. Storkyro af stud. P. Nederström; 1 ex. fr. Nedertorneå af herr A. Björkman; 2 exx. fr. Brahestad af stud. Y. Vuorentaus; 5 exx. fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 1 ex. fr. Nykyrka V. l. af elev E. Krause; 2 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 3 exx. fr. Kangasala af herr J. Jaatinen; 1 ex. fr. Padasjoki af stud. K. H. Kekoni; 1 ex. fr. Porkala af herr B. Lindberg; 1 ex. fr. Kärsämäki af forstm. P. Vegelius; 2 exx. fr. Teuvo af herr J. Seppä; 12 exx. fr. Kangasala af mag. V. Korvenkontio; 2 exx. fr. Iisalmi af herr L. Niskanen; 3 exx. fr. Iisalmi af fröken Eva Svanberg; 11 exx. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 2 exx. fr. Birkkala af herr S. Lilja; 1 ex. fr. Grankulla af elev Jarl Carpelan. — *Sorex araneus*, 2 exx. fr. Tusby af mag. V. Korvenkontio; 1 ex., albinistiskt, fr. Karkku af stud. K. Hildén; 2 exx. fr. Tammerfors af herr E. Andersson; 5 exx. juv. fr. Viborg af amanuens K. E. Ehrström; 2 exx. fr. Viborg af elev E. Thuneberg; 1 ex. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund; 7 exx. fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 1 ex. fr. Simsalö af dr H. Federley; 1 ex. fr. Turenki ink.; 1 ex. fr. Kervo af stud. F. Remmler; 6 exx. från Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 7 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 4 exx. fr. Tusby af mag. H. Järnefelt; 1 ex. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 4 exx. fr. Grankulla af elev Jarl Carpelan. — *Talpa europaea*, 5 exx. fr. Viborg af elev E. Thuneberg; 1 ex. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund; 1 ex. fr. Nykyrka V. l. af elev E. Krause; 1 ex. fr. Gumtäckt ink. — *Crossopus fodiens*, 1 ex. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Storkyro af stud. P. Nederström; 2 exx. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund; 1 ex. fr. Joutsa af herr T. Hossola; 2 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 1 ex. fr. Kuru af herr S. Lilja. — *Erinaceus europaeus*, 3 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Vulpes vulpes*, 2 skallar fr. Kökar ink. — *Ursus arctos*, 2 exx. fr. Suojärvi ink.; 1 skalle ♂ fr. Uomais, Pitkäranta, ink. — *Lynx lynx*, 1 skinn juv. ♀ fr. Suojärvi ink.; 2 skinn fr. Uomais ink. — *Mustela erminea*, 1 ex. fr. Iisalmi af herr L. Niskanen; 1 skalle fr. Sodankylä ink.; 1 ex. fr. Sodankylä ink. — *Mustela martes*, 1 ex. fr. Uleåborg (?) af Högholmens djurgård genom mag. R. Palmgren. — *Foetorius putorius*, utan närmare angifven lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Lutra lutra*, 1 ♀ fr. Suojärvi inköpt; 1 ♂ utan närmare angifven lokal af Höghol-

mens djurgärd genom mag. R. Palmgren. — *Gulo gulo*, fr. Kuusamo af Högholmens djurgård genom mag. R. Palmgren. — *Phoca foetida*, 13 skinn o. 17 skallar fr. Vasa ink.; 21 skallar fr. Kökar ink.; subfossila skelettdelar fr. Tervola af stud. Y. Vuorentaus. — *Phoca foetida saimensis*, 3 skinn fr. Enonkoski ink.; 1 skinn fr. Nyslott ink.; 1 skinn fr. St. Michel af Högholmens djurgård genom mag. R. Palmgren. — *Phoca foetida ladogensis*, 84 skallar fr. Sordavala ink. — *Halichoerus grypus*, 1 skinn fr. Vasa ink.; 1 skinn o. 7 skallar fr. Kökar ink.; 1 skinn fr. Porkala af Högholmens djurgård genom mag. R. Palmgren. — *Castor fiber*, delar af skalle o. käkar fr. Kuolajärvi kökkenmödding af dr H. Lindberg och stud. M. Aschan. — *Sciurus vulgaris*, 23 skinn fr. Sodankylä ink.; 1 fr. Bodö, Helsinge, af stud. I. Forsius; 1 skinn fr. Esbo af herr H. Myhrberg; 18 exx. fr. Esbo ink.; 2 skinn fr. Kantalaks af aman. R. Frey o. stud. W. Hellén; 9 exx. fr. Suojärvi ink., 7 skinn fr. Suomussalmi af herr O. Sorsakoski; 80 exx. fr. Turenki ink.; 1 ex. fr. Sockenbacka af dr E. Groundstroem. — *Pteromys volans*, 2 exx. fr. Turenki ink.; 1 ex. fr. Nummis af herr N. Karén; 2 exx. juv. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Lepus borealis*, 1 skinn fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 1 ex. juv. fr. Turenki ink.; 1 ex. fr. Turenki ink.; 1 skalle fr. Borgå af herr V. Nordström; 1 skinn fr. Sibbo af prof. E. Reuter; 1 ex. fr. Ingå af herr J. W. Holmberg; 2 skallar fr. Trångsund af dr E. Zilliacus; 1 ex. fr. Kides af kapten J. Berg; 1 skalle fr. Jomala af artist J. Snellman; 3 embr. fr. Valkeala af ing. G. Sommar. — *Lepus europaeus*, skalle fr. Trångsund af dr E. Zilliacus. — *Mus musculus*, 4 exx. fr. Kyrkslätt af prof. K. M. Levander; 2 exx. fr. Tammerfors, 2 exx. fr. Teisko af herr E. Andersson; 2 exx. fr. Esbo af dr B. Poppius; 7 exx. fr. Joensuu af stud. Helmi Bastman; 9 exx. fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 10 exx. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund; 2 exx. fr. Nykyrka V. l. af elev E. K. Krause; 1 ex. fr. Padasjoki af stud. K. H. Kekoni; 4 exx. fr. Vehkalahti af herr A. Uski; flere exempl. fr. Porkala af herr Bj. Lindberg; 5 embr. fr. H:fors af prep. G. W. Forsell; 1 ex. fr. Kärsämäki af forstm. P. Vegelius; 3 exx. fr. Piikkis af herr Y. Vihantola; 2 exx. fr. Joutsa af herr T. Hossola; 6 exx. fr. St. Michel af herr G. Carlson; 3 exx. fr. Kangasala af mag. V. Korvenkontio; 3 exx. fr. Ylivieska af herr V. Rautio; 9 exx. fr. Åggelby af aman. E. Häyrén; 5 exx. fr. Tusby af mag. H. Järnefelt; 2 exx. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 2 exx. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund. — *Mus sylvaticus*, 6 exx. fr. Nykyrka V. l. af elev E. K. Krause; 1 ex. fr. Kyrkslätt af herr J. Ryysyläinen; 2 exx. fr. Kyrkslätt af herr Hj. Edlund; 3 exx. fr. St. Michel af herr G. Carlson; 1 ex. fr. Iisalmi af fröken E. M. Svanberg; 3 exx. fr. Tusby af stud. H. Järnefelt; 1 ex. fr.

Jomala af artist J. Snellman; 2 exx. fr. Grankulla af elev Jarl Carpelan. — *Mus minutus,* 1 ex. fr. Hoplax af herr E. Andersson; 1 ex. fr. Boxbacka af herr R. Mäntynen; 1 ex. fr. Kärsämäki af forstm. P. Vegelius; 1 ex. fr. Joutsa af herr T. Hossola; 1 ex. fr. Teuvo af herr J. Seppä; 1 ex. fr. Turenki ink.; 1 ex. fr. Iisalmi af herr L. Niskanen; 1 ex. fr. Iisalmi af fr. E. M. Svanberg. — *Apodemus agrarius,* 1 ex. fr. Viborg, Ala-Sommes, af aman. K. E. Ehrström. — *Mus rattus,* 2 exx. från Turenki ink. — *Mus decumanus,* fr. H:fors af herr K. Rindell; 5 exx. juv. fr. Storkyro af herr P. Nederström; 1 ex. juv. fr. Lundo af herr P. Jansen; 2 exx. fr. Nedertorneå af herr A. Björkman; 1 ex. fr. Runsala af herr F. W. Tuominen; 1 ex. fr. Joutsa af herr T. Hossola. — *Arvicola agrestis,* 1 ex. fr. Tammerfors af herr E. Andersson; 1 ex. fr. Tvärminne af stud. J. Kivenheimo; 8 exx. (5 juv.) fr. Viborg, Ala-Sommes, af aman. K. E. Ehrström; 3 exx. fr. Viborg, Ala-Sommes, af elev E. Thuneberg; 1 ex. fr. Joensuu af mag. Helmi Bastman; 3 exx. fr. Storkyro af herr P. Nederström; 2 exx. fr. Lundo af herr Peter Jensen; 3 exx. fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 2 exx. fr. Esse af herr John Finnäs; 4 exx. fr. Nykyrka V. l. af elev E. K. Krause; 2 exx. fr. Birkkala af herr Nils Sandman; 2 exx. fr. Vederlaks af herr A. Uski; 11 exx. fr. Kärsämäki af forstm. P. Vegelius; 2 exx. fr. Runsala af herr F. M. Tuominen; 1 ex. fr. Piikkis af herr Y. Vihantola; 2 exx. fr. Teuva af herr J. Seppä; 1 ex. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 1 ex. fr. Kuru af herr S. Lilja; 7 exx. fr. Järvenpää af mag. H. Järnefelt. — *Hypudaeus glareolus,* 1 ex. fr. Tvärminne af stud. F. E. Sillanpää; 1 ex. fr. Tvärminne af stud. E. Lindqvist; 8 exx. fr. Storkyro af herr P. Nederström; 1 ex. fr. Nedertorneå af herr A. Björkman; 12 exx. fr. Brahestad och 6 exx. fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 4 exx. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund; 8 exx. fr. Esse af herr John Finnäs; 1 ex. fr. Nykyrka V. l. af elev E. K. Krause; 1 ex. fr. Kärsämäki af forstm. P. Vegelius; 7 exx. fr. Runsala af herr F. M. Tuominen; 1 ex. fr. Teuvo af herr J. Seppä; 5 exx. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 4 exx. juv. fr. Tvärminne af stud. Y. Vuorentaus; 4 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 5 exx. fr. Kuru af herr S. Lilja; 1 ex. fr. Grankulla af elev J. Carpelan; 1 ex. fr. Antrea af dr:innan D. Lunelund. — *Hypudaeus rutilus,* 1 ex. fr. Sodankylä af stud. I. Forsius. — *Hypudaeus rufocanus,* 2 exx. fr. Sodankylä af stud. I. Forsius. — *Microtus ratticeps,* 2 exx. fr. Sodankylä af stud. I. Forsius. — *Arv. amphibius,* 2 exx. fr. Storkyro af stud. Paavo Nederström; 3 exx. fr. Esse af herr John Finnäs; 1 ex. fr. Vederlaks af herr A. Uski; 1 ex. fr. St. Michel af herr G. Carlson; 2 exx. fr. Kangasala af mag. V. Korvenkontio. — *Cervus tarandus*

fennicus, skinn och skelett fr. Suojärvi ink. — *Alces alces*, embryo fr. Nurmo, Lonkko, af godsägare A. Wasastjerna. — *Ovis aries*, monströst exemplar (7-bent) från Saari st. af okänd gifvare.

Aves. *Turdus musicus*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Turdus iliacus*, 3 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; fr. Sa ink. — *Turdus pilaris*, 7 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 3 exx., däraf 2 juv., fr. Boxbacka af herr R. Mäntynen. — *Turdus torquatus*, fr. Björneborg, Räfsö, af mag. Häggström. — *Lusciola rubecula*, fr. H:fors, Humlevik, af dr. H. Federley; 9 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Luscinia suecica*, 3 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. *Luscinia phoenicurus*, 8 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Sylvia curruca*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Phylloscopus trochilus*, fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Phylloscopus collybita*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Hydrobata cinclus*, fr. Suojärvi ink. — *Regulus regulus*, 2 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Parus major*, 2 exx. fr. Haminanlaks af herr M. Karppanen; 5 exx. fr. Ätsäri och 1 fr. Vasa af stud. C. Finnilä; 5 exx. i sprit fr. Tusby af stud. H. Järnefelt. — *Parus coeruleus*, fr. Tusby af stud. H. Järnefelt. — *Parus cinctus*, juv. i sprit fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Parus borealis*, 8 exx. fr. Ätsäri o. 2 fr. Vasa af stud. C. Finnilä. — *Parus cristatus*, 2 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Certhia familiaris*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Alauda arvensis*, fr. Vasa af stud. C. Finnilä. — *Motacilla alba*, 5 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Motacilla flava*, 1 ex. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Motacilla flava borealis*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Anthus pratensis*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 2 exx. fr. Kervo af stud. F. W. Remmler. — *Loxia curvirostra*, juv. fr. Boxbacka af herr R. Mäntynen; fr. Kervo af stud. F. Remmler; 2 exx. fr. Helsinge, Gumtäckt, ink. — *Pinicola enucleator*, fr. Helsinge, Gumtäckt, ink.; fr. Harju af okänd gifvare. — *Emberiza citrinella*, fr. Gumtäckt, Helsinge, ink.; 5 exx. fr. Vasa o. 11 fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Emberiza hortulana*, fr. Karkku, Heinoo, af stud. A. Hildén. — *Emberiza rustica*, fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Passer domesticus*, 5 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Coccotraustes vulgaris*, fr. Hvittis af kronof. R. Lydén. — *Fringilla coelebs*, fr. Kervo af stud. F. Remmler; 2 exx. fr. Vasa af stud. C. Finnilä; 10 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Fringilla montifringilla*, fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 5 exx. fr. Ätsäri och 1 ex. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Chloris chloris*, fr. Helsinge, Gumtäckt, ink. — *Carduelis carduelis*, fr. icke närmare ang. lokal af stud. A. Lindroos. — *Acanthis spinus*, fr. Helsinge ink.; 4 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Acanthis linaria*, 2 exx. utan närmare angifven lokal af herr O. Collin; fr. Parola af stud. A. Hellman. — *Sturnus vulgaris*, juv. fr. Boxbacka af herr R.

Mäntynen; fr. Vasa och Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Corvus cornix*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Corvus corax*, fr. Nurmes af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Corvus monedula*, 3 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Pica pica*, juv. fr. Hindhår af statsrådet L. Munck; fr. Turenki ink.; fr. Suojärvi ink.; fr. Borgå, Borgnäs, af dr R. Forsius; färgvarietet fr. Juva ink.; fr. Esbo ink.; fr. Mouhijärvi af herr J. Perttula; 3 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman; fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Nucifraga caryocatactes macrorrhynchus*, fr. Kyrkslätt af herrar Dammert & Ryysyläinen; 3 exx. af jur. dr. A. Frey. — *Nucifr. caryocatactes*, fr. Drumsö af herr I. Wallgren; fr. Ekenäs af mag. C. W. Fontell; 2 exx. fr. Esbo ink.; 2 exx. fr. Turenki; fr. Tusby, Klemetskog, af herr E. Stenberg; fr. Esbo, Sommaröarna, af herr G. Pacius; fr. Borgå af herr F. Kullman; 3 exx. fr. Björneborg, Enskär; 2 exx. fr. Tvärminne af aman. K. E. Ehrström; fr. Tvärminne af herr O. Gripenberg; fr. Ingå, Bastö, af herr E. Granroth; fr. Pälkjärvi af herr E. R. Stålhammar; fr. Malm af herr N. Suomi; fr. Bjernå af herr C. G. Björkenheim; fr. H:fors, Tölö, af herr E. Andersson; fr. Sibbo, Löparö, af herr H. Tallgren; 3 exx. fr. Helsinge af stud. P. Haglund; 5 exx. fr. Kottby af herr Joh. Väisänen; fr. Fredriksberg af herr B. Suomela; 2 exx. fr. Kyrkslätt af herr E. Johanson; fr. Pargas af herr R. Clayhils; fr. Hvittis af herr Y. Hollola; fr. Hirvensalo af herr T. Suora; fr. Tali st. af herr Rajakorpi; fr. Alahärmä af herr A. Jokilehto; fr. Karkku af herr T. Tuiskunen; 2 exx. fr. Somero af herr U. J. Vuorio; 2 exx. fr. Kimito, Östermark, af herr P. Hellman; fr. Nurmijärvi, Rajamäki, af herr A. Lumme; fr. Wakjärvi, Borgå, af herr A. Hellman; fr. Viborg, Tikkala gård, af herr G. Seseman; fr. Kyrkslätt, Ingvaldsby, af herr H. Lindén; 12 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman; fr. Oulunsalo af herr N. Peltari; 2 exx. fr. Tavastila af stud. F. M. Soini; fr. Jokioinen af herr K. J. Skutnabb; fr. Lavansaari af herr N. J. Viivelä; fr. Sagu af herr T. W. Dammert; fr. Borgå af herr A. Annela; fr. Jämsä af herr O. Frantzi; fr. Waarja af herr O. Collin; fr. Äyätsä st. af Högholmens djurg. gen. mag. R. Palmgren; fr. Parikkala af herr K. Kivialho. — *Garrulus glandarius*, 2 exx. fr. Suojärvi ink. — *Garrulus infaustus*, fr. Suojärvi ink; 2 exx. fr. Sodankylä, Kitinen, ink.; fr. Nivala af herr J. V. Vanamo. — *Lanius excubitor*, fr. Helsinge, Kårböle, ink. — *Muscicapa grisola*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Muscicapa atricapilla*, fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Ampelis garrulus*, 3 exx. fr. Turenki ink.; 2 exx. fr. Gumtäckt ink.; fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 5 exx. fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; fr. H:fors af stud. Helmi Bastman. — *Cypselus apus*, fr. H:fors af vaktm. K. Rindell. — *Picus martius*, 4 exx. fr. Esbo ink.; fr. Tusby ink.; fr. Sjundeå ink.; 5 exx.

fr. Suojärvi ink.; fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Picus canus*, fr. Hauho af herr O. Collin; fr. Suojärvi ink. — *Picus tridactylus*, 4 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 2 exx. fr. Suojärvi ink. — *Falco peregrinus*, fr. Inkeroinen af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; fr. Jomala ink. — *Falco gyrfalco*, fr. Oulainen af dens. — *Falco aesalon*, fr. Kervo af stud. F. Remmler. — *Tinnunculus vespertinus*, fr. Suomussalmi af herr O. Sorsakoski. — *Tinnunculus tinnunculus*, 1 ex. fr. Åland och 1 ex. utan närmare angifven lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; fr. Sockenbacka ink.; fr. Turenki ink.; 3 exx. juv. fr. Hattula af herr O. Collin. — *Astur nisus*, fr. Märaholmen ink.; fr. Sjundeå ink. — *Astur palumbarius*, fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 1 ex. fr. Forssa; 1 ex. utan angifven lokal af Högholmens djurgård genom mag. R. Palmgren; fr. Turenki ink. — *Pernis apivorus*, 1 ex. fr. Tvärminne af prof. J. A. Palmén; 1 ex. fr. Esbo af dr B. Poppius; 1 ex. fr. Inkeroinen af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Buteo buteo*, fr. Nurmes af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Pandion haliaëtus*, 3 exx. fr. Sa ink. — *Nyctea scandiaca*, 5 exx. fr. Barösund ink.; 3 exx. fr. Porkala ink.; fr. Kausala och Kexholm af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; fr. Borgå ink.; 1 ex. fr. H:fors skärgård ink. — *Surnia ulula*, fr. H:fors skärgård, Torr-Löfö, af stud. I. Forsius. — *Syrnium funereum*, fr. Sa ink.; fr. Suojärvi ink. — *Syrnium uralense*, fr. Hattula ink.; fr. Nurmes af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Syrnium aluco*, utan närmare lokaluppgift af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Asio otus*, fr. Kajana ink.; 2 juv. fr. Karstula af herr O. Collin. — *Asio accipitrinus*, fr. Kumo af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Bubo bubo*, fr. Paltamo ink.; 3 exx. utan närmare ang. lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Columba palumbus*, fr. Hattula af herr O. Collin. — *Tetrastes bonasia*, 2 exx. fr. Suojärvi ink.; 2 exx. fr. Sodankylä ink. — *Tetrao urogallus*, 2 exx. fr. Sa ink.; fr. Hauho af herr O. Collin; fr. Suojärvi ink.; steril ♀ fr. Uleåborg ink.; d:o fr. Rovaniemi ink. — *Tetrao tetrix*, steril ♀ fr. Rovaniemi af vaktm. K. Meriläinen; steril ♀ fr. Narvik nära Tavastehus af direkt. Ferd. v. Wrigth; 2 exx. fr. Vanaja o. 1 ex. fr. Janakkala af herr O. Collin; 1 ex. fr. Suojärvi ink.; 1 ex. steril ♀ fr. Sibbo ink.; steril ♀ fr. Padasjoki ink.; färgvarietet fr. Österbotten ink. på torget i H:fors; fr. Kuhmoniemi af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; fr. Stor-Mjölö ink. — *Lagopus lagopus*, 4 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 5 exx. fr. Suojärvi ink.; fr. Sodankylä, Kitinen, ink.; fr. Janakkala af herr O. Collin. — *Lagopus mutus*, 2 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Gallus bankiva*, monströs ♀ (3-bent) af stud. W. Mandelin. — *Phasianus colchicus*, fr. Yläne af herr O. Collin. — *Grus communis*, juv. fr. Helsinge, Mellungby, ink.; 1 ex.

fr. Porkala ink.; fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Fulica atra*, 2 exx. fr. Vanaja af herr O. Collin. — *Vanellus cristatus*, fr. Munksnäs, Helsinge, ink. — *Charadrius apricarius*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Haematopus ostralegus*, fr. Pörtö ink.; fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Totanus fuscus*, 7 exx. fr. Sodankylä, däraf 4 juv. i sprit, af stud. C. Finnilä; fr. Esse af herr J. Finnäs. — *Totanus glareola*, 9 exx. fr. Sodankylä o. 1 fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Actitis hypoleucus*, fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 2 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Totanus glottis*, 2 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Machetes pugnax*, 13 exx. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; fr. Pörtö ink.; fr. Porkala ink. — *Numenius arcuatus*, fr. Lieksa af G. E. R. Wasastjerna. — *Scolopax rusticula*, fr. Renko, Ta, af herr O. Collin; af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Ciconia nigra*, fr. Kemi af mag. K. Hänninen. — *Cygnus musicus*, fr. Rovaniemi af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Anser cinereus*, utan närmare ang. lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Anas penelope*, fr. Suojärvi ink.; 7 exx. fr. Tuulois kapell o. Tavastehus af herr O. Collin. — *Anas boschas*, 2 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. utan närmare ang. lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Anas crecca*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Fuligula fuligula*, 2 exx. fr. Vanaja af herr O. Collin. — *Fuligula ferina*, fr. Hattula af herr O. Collin. — *Oidemia fusca*, fr. Vasa af stud. C. Finnilä. — *Oidemia nigra*, fr. Vanaja af herr O. Collin; fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Clangula glaucion*, 7 exx., däraf 6 juv., i sprit fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; fr. Janakkala af herr O. Collin. — *Harelda hiemalis*, fr. Ingå af herr B. Lindberg; 2 exx. fr. Vanaja af herr O. Collin; fr. Ingå ink. — *Somateria mollissima*, fr. Pörtö ink. — *Mergus serrator*, 2 exx. fr. Hattula af herr O. Collin; 4 exx. fr. Sodankylä o. 1 ex. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Mergus albellus*, 2 exx. fr. Esbo ink. — *Phalacrocorax carbo*, fr. Ingå af herr B. Lindberg; fr. Esbo ink. — *Sterna caspia*, fr. Uleåborg af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Sterna macrura*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Larus marinus*, fr. Vasa af stud. C. Finnilä. — *Larus ridibundus*, fr. Uleåborg af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Larus canus*, fr. Kökar ink. — *Larus glaucus*, fr. Suomussalmi af herr O. Sorsakoski. — *Larus fuscus*, fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 3 exx. fr. Sa ink.; fr. Kökar ink.; af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Podiceps auritus*, 2 exx. fr. Esbo af dr B. Poppius; juv. fr. Mjölö ink. — *Gavia arctica*, 2 exx. fr. Sa ink. — *Uria grylle*, fr. Hangö ink.; juv. af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Alca torda*, fr. Porkala ink.; fr. Helsinge, Knapperskär, ink.

Reptilia. *Pelias berus,* 5 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman; färgvarietet fr. Hoplax af stud. P. Haglund; 3 exx. fr. Fredriksberg af aman. K. E. Ehrström. — *Tropidonotus natrix,* 7 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman.

Amphibia. *Rana temporaria,* 6 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Bufo bufo,* 2 exx. fr. Jomala af dens. — *Triton cristatus,* fr. Jomala af dens. — *Triton vulgaris,* fr. Jomala af dens.

Insecta. *Orthoptera.* 1 ex. *Oedipoda cyanoptera* fr. Hangö af stud. E. Lindqvist. — *Periplaneta orientalis,* importerad till H:fors, af provisor Andsten.

Mallophaga. 70 prof tillvaratagna å zool. museet af prep. G. W. Forssell. — 1 preparat *Trichodectes latus* fr. hund fr. Repola af stud. H. Bastman.

Coleoptera. Larven af *Haltica engströmi* J. Sahlb. fr. Helsingfors, Gammelstaden, samt larver af 6 andra arter fr. Karislojo af prof. J. Sahlberg. — *Scotodes annulatus* och *Brachyta interrogationis* var. fr. Valkjärvi samt *Poecilonota conspersa* fr. Tvärminne af aman. R. Frey. — *Ptinus rufipes, Epuraea x-rubrum* och *Cassida sanguinosa* fr. Tvärminne af stud. E. Lindqvist. — 3 exx. *Ptinus tectus* fr. H:fors och 8 exx. *Ceutorhynchus sahlbergi* fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Poophagus sisymbrii,* ny för finska samlingen, fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Corymbites cupreus* var. *aeruginosus* fr. Kuhmoniemi af mag. K. Valle. — *Heterocerus fenestratus* fr. Birkkala och *Dorytomus majalis* var. *paykulli* fr. Åbo, båda för landet nya, af stud. Th. Grönblom. — *Meligethes coracinus,* ny för finska samlingen, samt *Cistela ceramboides, C. murinus* och *Rhinomacer attelaboides* fr. Tvärminne af stud. E. Lindqvist. — Ett antal sällsyntare *Coleoptera,* däribland *Choleva elongata,* fr. olika delar af landet af dr W. Linnaniemi. — *Heterocerus fusculus* och *H. obsoletus* fr. Finström samt *Poophagus sisymbrii* fr. Messuby af aman. R. Frey. — 3 spp. sällsynta *Coleoptera* af elev Rabbe Elfving. — Cirka 700 arter i 1,500 exx. bestämda *Coleoptera* fr. olika delar af landet af H:fors entomologiska bytesförening. — 12 arter i 15 exx. fr. ryska lappmarken af stud. W. Hellén. — *Blaps mortisaga* fr. Hartola af mag. S. Sahlberg.

Hymenoptera. Ephialtes manifestator fr. St. Johannes af stud. Fr. Lönnfors. — *Vespa crabro* fr. Räisälä af lektor J. E. Aro. — Egendomligt *Vespa*-bo fr. Laukas af prof. K. M. Levander. — *Xylonomus rufipes* och *Polysphincta boops,* nya för landet, fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Mesoclistus rufipes,* ny för samlingen, af stud. W. Hellén. — *Ichneumonidae:* 24 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 3 exx. fr. Hattula af mag. A. Wegelius; 10 exx. fr. Wichtis af fru S. Laurent; cirka 400 exx. fr. Sordavala af mag. S. Sahlberg. — 19 arter i 1,139 exx. tenthridinid-larver fr. Tvärminne af stud. E. Lindqvist.

O d o n a t a. *Libellula caudata* fr. Jyväskylä af fr. Z a i d a B e u r.

L e p i d o p t e r a. *Sesia spheciformis*, 3 exx. *S. culiciformis, Zygaena filipendulae* o. *Hemaris fuciformis* fr. södra Finland af aman. R. F r e y. — *Calamia lutosa*, ny för finska samlingen, o. *Tapinostola fulva* var. *transversa* fr. H:fors af stud. I. F o r s i u s. — *Boarmia ribeata*, ny för landet, fr. Hirvensalo af elev H å k a n L i n d b e r g. — *Atolmis quadra*, 1 ♂, ny för landet, fr. Tvärminne af mag. E. P o n t á n - M u n s t e r h j e l m. — *Lycaena semiargus* var. *caeca*, ny för samlingen, fr. Birkkala af stud. T h. G r ö n b l o m. — *Anarta richardsoni*, 1 ♀, ny för finska samlingen, fr. Kantalaks af stud. W. H e l l é n. — *Stenoptilia nivea* J. Sahlb. fr. Tvärminne zool. station af aman. R. F r e y. — 16 arter i 20 exx. fr. Kola-halfön af aman. R. F r e y. — *Zygaena filipendulae* fr. Nagu af elev E. E r k k o. — 13 arter i 13 exx. fr. Kontiolaks o. 1 art i 2 exx. fr. Tvärminne zool. station af fr. H. B a s t m a n. — 25 spp. i 36 exx. fr. Birkkala af stud. T h. G r ö n b l o m. — *Catocala adultera* fr. Sordavala af lyceist O. W i n t e r. — Cirka 230 exx. fr. Ka och Ik af lektor J. E. A r o och elev V. T e i t t i n e n. — *Callimorpha menetriesii* fr. Kuopio och *Acidalia virgularia* fr. Bromarf, båda för Finland nya, samt vidare 24 arter i 80 exx. *Macrolepidoptera* fr. Al, N, Ka och S af dr R. F a b r i t i u s. — 2 exx. noctuider fr. Jyväskylä af stud. H a k a l e h t o. — *Dichrorhampha heegeriana, Acrolepia assectella*, båda för landet nya, samt abnormt ex. af *Tachyptilia populella* fr. Bromarf af dr R. F a b r i t i u s. — *Selenia lunaria* fr. Nagu och *Hydrilla palustris, Caradrina grisea, Bembecia hylaeiformis* fr. Tvärminne af stud. E. L i n d q v i s t. — *Agrotis tecta, A. sincera* och *A. speciosa* var. *arctica* samt *Cidaria dilutata* ab. nov. fr. Nuorti af stud. I. F o r s i u s. — *Lycaena arion* och *L. minima* fr. Kangasala af stud. L. H e i n ä n e n. — 1 kollektion preparerade fjärillarver af dr A. P o p p i u s. — *Eriogaster lanestris* fr. Kyrkslätt af elev H å k a n L i n d b e r g. — *Chilo demotellus* fr. Jyväskylä af prof. J. S a h l b e r g. — *Smerinthus tiliae* fr. Borgå och *Boarmia ribeata* fr. Pargas af hr A. M a g n u s s o n. — 12 spp. i 12 exx. macrolep., däribland *Agrotis castanea*, för faunan ny, fr. Al och N af hr. W. W a h l b e c k. — 90 prof i 82 spp. lepidopterlarver fr. Birkkala af stud. T h. G r ö n b l o m.

D i p t e r a. *Oncodes gibbosus, Exoprosopa capucina, Argyramoeba anthrax, Dasyphora* sp. och *Phaeomyia nigripennis* i sammanlagdt 6 exx. fr. St. Johannes af stud. F r. L ö n n f o r s. — *Musca corvina*, fr. Hattula af senator O. K a i r a m o. — *Tabanus lapponicus, T. conformis, T. cordiger, Leptis maculata* och *Neoitamus cyanurus* fr. H:fors och Loppis af dr W. L i n n a n i e m i. — *Ceria conopsoides, Sphecomyia vittata, Doros conopeus, Temnostoma apiformis, Helophilus hybridus, Pyrophaena ocymi* och *Chrysops divaricatus* fr. Räisälä af lektor J. E. A r o. — *Bischofia simplex* fr. H:fors af dr W. L i n n a n i e m i. — 2 exx. *Tetanops myopina* fr. Hailuoto, *Ceroxys crassipennis* fr. Siikajoki och *Tachista*

sabulosa fr. Kokkola af stud. Y. Vuorentaus. — *Ceroplatus sesioides* och *Eriozona syrphoides* fr. Tvärminne zool. stat. af stud. E. Lindqvist. — *Chrysops maurus, Chr. divaricatus, Sargus rufipes, Rhamphomyia tipularia, Rh. niveipennis* och *Phaeomyia nigripennis* fr. Jääskis af mag. K. Valle. — *Cephenomyia ulrichi,* ny för finska faunan, fr. Tvärminne zool. station af stud. E. Lindqvist; larver af d:o från näshålan hos älgen fr. Rantasalmi af dr G. Ekman. — *Chilosiae:* 4 arter i 4 exx., däribl. *Chilosia gracilis* o. *semifasciata* nya för landet, fr. N af dr W. Linnaniemi; 1 ex. *Ch. argentifrons,* ny för landet, fr. Pärnå af mag. Å. Nordström; 4 spp. i 5 exx., bl. a. *Ch. latifacies* för landet ny, fr. Ik af lekt. J. E. Aro; 14 arter i 37 exx., däribland *Ch. melanura* för landet ny, fr. N, Ta och Lr af stud. W. Hellén; 16 spp. i 41 exx., däribl. *Ch. gracilis, ruficollis, latifacies* och *melanura* nya för landet, fr. Ta, Ka, Ik och Lr af aman. R. Frey; 2 spp. i 5 exx. fr. Ik och Ob af stud. L. Johansson. — 1 ex. *Odontomyia microleon* fr. Valkjärvi af stud. L. Johansson. — 2 prof hippoboscider, tillvaratagna å zool. museet af prep. G. W. Forssell.

Aphaniptera. 12 pulicidprof fr. gnagare fr. Brahestad och Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus; 6 prof, tillvaratagna å zool. museet af prep. G. W. Forssell.

Hemiptera. Jalla dumosa fr. Pielisjärvi af dr W. Linnaniemi. — *Strachia festiva* fr. Sakkola af aman. R. Frey. — 1 art fr. Tvärminne af stud. K. Kari. — *Pycnopterna striata* fr. Tvärminne af stud. E. Lindqvist. — 2 exx. *Calocoris striatellus* fr. Karislojo af aman. R. Frey. — *Psyllidae:* 15 spp. i 45 exx. fr. olika delar af landet af prof. J. Sahlberg; 14 spp. i 35 exx. fr. Norra Österbotten af stud. Y. Vuorentaus; 10 spp. i 17 exx. fr. Al, Ab och Kl af dr R. Forsius; 3 spp. i 11 exx. fr. Dickursby af dr B. Poppius; 2 spp. i 3 exx. fr. Kb af dr W. Linnaniemi. — *Haematopinus suis* fr. Esbo af dr W. Linnaniemi.

Apterygogenea. Campodea sp. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Lepisma* sp. fr. H:fors, boningsrum, af stud. Th. Grönblom.

Diverse insekter: 24 exx. sällsyntare insekter fr. Nuorti (Lkem) af stud. I. Forsius. — På snö under vintern insamlade insekter fr. Ab och N af med. kand. R. Forsius samt fr. Tb och Oa af stud. C. Finnilä. — 5 prof snöinsekter fr. Uleåborg af stud. Y. Vuorentaus.

Arachnoidea. 1 prof acarider fr. *Arvicola agrestis* af stud. H. Järnefelt; 2 prof tillvaratagna af preparator G. W. Forssell. — Cheliferid fr. boningsrum i H:fors af dr B. Poppius.

Myriopoda. *Polyxemus lagurus* 1 prof fr. Kangasala. — *Pachymerium ferrugineum* ca 20 prof. — *Geophilus proximus* ca 10 prof. — *Schendyla nemorensis* 2 prof. — *Lithobius* sp. ca 50 prof. — Därjämte

ett större antal obestämda myriopoder. — Alla från Tvärminne af stud. K. K. Kari.

Crustacea. En albin *Potamobius astacus* fr. Åbo af prof. Enzio Reuter.

Mollusca. *Limax cinereus* fr. Ruissalo af stud. V. Pesola. — *Margaritana margaritifera* fr. Kantalaks af aman. R. Frey och stud. W. Hellén.

Vermes. *Nematoda:* ett prof ur intest. af *Esox* fr. Tusby af stud. H. Järnefelt; 4 prof, tillvaratagna af prep. G. W. Forssell. — *Cestoda: Taenia* sp. ur *Rhombus* af aman. E. Häyrén.

Under årets lopp har katalogiseringen och ordnandet af de inhemska vertebratsamlingarna fortsatts af kustos, dr B. Poppius, och amanuens K. E. Ehrström. Professor C. Lundström har bearbetat det från Kola-halfön af aman. Richard Frey och stud. W. Hellén hemförda mycetophilid-materialet. Stud. W. Hellén har granskat och uppställt de finska pimpliderna. Museets obestämda material af *Hymenoptera aculeata* har genomgåtts och bestämts af mag. Å. Nordström. Vårt material af familjen *Psyllidae* har till stor del blifvit ånyo revideradt af den kände specialisten på området K. Šulc i Mähren. Vidare hafva våra *Plecoptera* blifvit studerade af lärarekand. J. S. W. Koponen och våra *Psocidae* af stud. fröken H. Bastman. Ett stort arbete på bearbetningen och ordnandet af museets samlingar af på gran lefvande coleopterlarver har fortfarande nedlagts af mag. U. Saalas.

Bibliotekarien, professor Enzio Reuter, föredrog följande

Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt 1913—1914.

Under senaste verksamhetsår har Sällskapets bibliotek tillvuxit med inalles 1,136 nummer, med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	518
Zoologi	264

Botanik	134
Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende .	67
Geografi, hydrografi	30
Geologi, mineralogi, paleontologi	16
Antropologi, etnografi	1
Fysik, kemi, farmaci, medicin	46
Matematik, astronomi, meteorologi	34
Diverse	26
Summa	1,136

Det antal lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte, uppgår till 335, af hvilka följande fem under året tillkommit:

Naturwissenschaftliches Museum der Stadt Crefeld;

Die Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart;

Die Gesellschaft zur Erforschung des Gouvernement Olonez, Petrosawodsk;

Société ornithologique de Kief du nom de K. Th. Kessler, Kiew;

Импер. Русское Общество Акклиматизацiи Животныхъ и Растенiй, Москва.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet dessutom i tacksamhetsskuld till Bestyrelsen för Köpenhamns zoologiska museum; Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht; The John Crerar Library, Chicago; Maine Agricultural Experiment Station, Orono, Maine; Louisiana Agricultural Experiment Station, Baton Rouge, Louisiana; Bestyrelsen för Rumjantsoffska museet i Moskva; Finska Landtbruksstyrelsen; äfvensom till Herrar G. R. Agassiz, K. N. Davidoff, Ch. Janet, C. Lundström, S. Murbeck, B. Oshanin, O. M. Reuter, Guido Schneider, E. Warming, C. Wesenberg-Lund och R. T. Young.

Vid härpå statutenligt förrättadt val af funktionärer återvaldes till

ordförande professor J. A. Palmén,
viceordförande professor K. M. Levander,
sekreterare docent Harry Federley,
skattmästare doktor V. F. Brotherus,
bibliotekarie för treårsperioden 1914—1917 professor E. Reuter,
revisorer professor F. Elfving och doktor A. Poppius,
revisorssuppleant lektor E. Malmberg.

Till medlem i Bestyrelsen återvaldes professor E. Reuter, som var i tur att afga, och i stället för professor J. Sahlberg, som utträdt ur Sällskapet, invaldes suppleanten docent H. Federley. Till suppleant i Bestyrelsen utsågs adjunkt W. M. Linnaniemi.

Till Sällskapets årshögtid hade anländt hälsningstelegram från rektor Axel Arrhenius i Lundsberg, Sverige, från doktorer G. Ekman och B. Poppius i Lyngseidet, Norge, och från student C. Finnilä å Inha bruk.

Till publikation anmäldes:

H. Federley, Über das vermutete Vorkommen von Hybriden zwischen Lepus europaeus Pall. und L. timidus L. in Finland.

Bruno Flörström, Studier öfver Taraxacum-floran i Satakunta.

T. H. Järvi, Die Araneenfauna in der Umgebung von Tvärminne.

Bibliotekarien vid de vetenskapliga samfundens bibliotek hade väckt förslag om att våra lärda sällskaps skrifter genom annonsering skulle göras mera kända i utlandet. Sällskapet biföll för sin del förslaget och uppdrog åt förslagställaren att vidtaga de för dess realiserande nödiga åtgärderna.

Ordföranden meddelade, att han jämte professor F. Elfving, jämlikt Sällskapets beslut, besökt öfverdirektören för

Forststyrelsen för att erfara om möjligheterna att realisera det af forstmästare J. Montell väckta förslaget om naturskyddsområde vid Kilpisjaur. Forstchefen hade förhållit sig sympatiskt till förslaget och ställt i utsikt, att redan under instundande sommar de nödiga åtgärderna kunde vidtagas. Sällskapet beslöt med anledning häraf till Forststyrelsen ingå med en framställning i ofvannämndt syfte.

Student Th. Grönblom demonstrerade den i Finland förut icke anträffade fjärilen *Agrotis castanea* Esp., funnen af döfstumskolelärare W. Wahlbeck i Ekenäs.

Neiti Helmi Bastman näytti uuden tulokkaan Suomen *Copeognatha*-faunalle sekä lausui:

„Elokuun 15 päivänä 1912 löysin minä männyltä Björkskärissä lähellä Tvärminneä erään maallemme uuden psocidin, *Caecilius atricornis* Mc Lachlan. Laji löydettiin ensi kerran v. 1868 Englannissa, jossa Mac Lachlan sen selitti aikakausteoksessa Entomologist's Monthly Magazine, Vol. V, 1869. Sittemmin se on tunnettu myöskin Saksasta ja Hollannista (O. M. Reuter: Corrodentia fennica, 1893, pag. 35). Lajin tuntee helposti tuntosarvista, jotka ovat kellertävillä suonilla varustettuja siipiä paljon pitemmät, ja punertavan ruskeahkosta ruumiistaan.

Lajin on määrännyt *Copeognatha*-spesialisti tohtori G. Enderlein Stettinissä, jolle minä lähetin joukon epävarmoja psocidilajeja tarkistettavaksi."

Student Carl Finnilä hade insändt följande uppsats:

Om förekomsten av Corvus monedula i Vasa-trakten.

På sid. 163 uti Mela-Kivirikkos arbete „Suomen luurankoiset" omnämnes, att kajan häckat uti Iso-Kyrö gamla kyrka åren 1878—1882. Under de därpå följande åren torde

arten icke hava anträffats därstädes. Åtminstone föreligga mig veterligen inga uppgifter om dess förekomst på platsen efter år 1882, och själv har jag aldrig observerat arten därstädes. Då arten sålunda är en synnerligen sällsynt häckfågel inom Oa, är det så mycket mera glädjande, att den under de senaste åren inom ofvannämnda område funnit nya häckplatser, vilka dels äro belägna i Vasa stad, dels i dess närhet.

Ar 1907 kom det första kajparet till Vasa, varest det häckade i ett slangtorkningstorn i en av stadens utkanter; år 1908 återkommo fåglarna (antagligen desamma) och häckade på samma ställe. Av okänd anledning försvunno kajorna därpå från orten och hava sedan dess icke anträffats därstädes.

Fyra år efter artens försvinnande från Vasa, nämligen våren 1912 (närmare 8. IV), visade sig kajorna åter i trakten, denna gång i Gamla Vasa. [1]) De voro nu fyra stycken. Till vistelseort valde de Eliselunds vackra allé, varest finnas talrika aspar, i vilka spillkråkorna *(Picus martius)* en gång i tiden uthackat sina bohålor. Dessa togo kajorna snart i besittning, och häckningen vidtog. Den 7. V innehöll det ena boet 5 friska ägg, det andra 6. Nästena voro konstlöst hopfogade av blår, ulltappar, fjolårigt gräs och några granna tygbitar.

År 1913 häckade åter tvenne kajpar i Gamla Vasa. Det ena paret hade av allt att döma tagit ett f. d. *Sturnus vulgaris*-näste i besittning, ty en närmare undersökning gav vid handen, att kajorna utkastat alla utom ett av staräggen, vilket ännu låg kvar i redet tillsammans med kajäggen. Det andra paret häckade även ledes i Eliselund.

Våren 1914 visade sig kajan åter på samma plats och häckar nu som bäst (maj månad) därstädes, och det är att hoppas, att kajan även följande år skall återkomma till trakten.

[1]) Jämf. Ornitologiska iakttagelser, gjorda i Vasa-trakten våren 1912. Finsk Jakttidning N:o 6, årg. 1912.

Om kajans ankomsttid till Vasa-trakten har jag gjort följande anteckningar:

8. IV. 1912; 4 exx.
21. III. 1913; 4 exx.
13. IV. 1914; 2 exx.

Följande data belysa häckningen:

1.	Vasa stad;	bo med	5 friska	ägg,	10. V. 1907.
2.	Eliselund;	„ „	5 „	„	7. V. 1912.
3.	„	„ „	6 „	„	7. V. 1912.
4.	„	„ „	4 något leg.	„ + ett *Sturnus*-ägg,	5. V. 1913.
5.	„	„ „	6 „	„ „	8. V. 1913.
6.	„	„ „	6 friska	„	5. V. 1914.

Som synes inträffar häckningstiden mycket konstant.

Äggen i kullarna variera rätt mycket i storlek, varför några äggmått kunna försvara sin plats.

Kull 2. $\frac{38.9}{20.5}$ $\frac{35.3}{23.2}$ $\frac{35.1}{24.8}$ $\frac{33.7}{24.1}$ $\frac{33.1}{24.5}$ mm.

„ 4. $\frac{36.0}{24.7}$ $\frac{35.4}{24.4}$ $\frac{33.7}{25.1}$ $\frac{32.9}{23.0}$ *Sturnus*-ägget $\frac{29.1}{22.1}$ mm.

„ 5. $\frac{39.7}{24.5}$ $\frac{39.5}{24.5}$ $\frac{38.4}{23.9}$ $\frac{37.8}{24.3}$ $\frac{36.3}{23.2}$ $\frac{36.1}{23.3}$ mm.

Professor K. M. Levander anmälde till publikation:

Zur Kenntnis der Bucht Tavastfjärd in hydrobiologischer Hinsicht.

Inhalt: Einleitung. — Plankton. — Planktonprotokoll. — Allgemeines über das Plankton. — Die Ufer- und Grundfauna. — Die Fische. — Zusammenfassung. — Karte.

Einleitung.

Das Material, das dieser Mitteilung zu Grunde liegt, wurde während meines Aufenthalts im Sommer 1913 bei

der Tavastfjärd genannten Meeresbucht im Kirchspiele Kyrkslätt gesammelt.

Der Tavastfjärd liegt etwa 30 km WSW von Helsingfors, auf der Westseite der Landzunge Porkala. Wie diese Landzunge, erstreckt sich auch die Bucht in der Richtung NNE—SSW. Sie ist etwa 15 km lang. Die Tiefe wechselt und nimmt von der äusseren Mündung gegen das innere Ende allmählich ab; die äussere Abteilung (Porkalafjärd) soll 20 bis 30 m tief sein; in der mittleren Abteilung (Hylkiöfjärd) hat man eine grösste Tiefe von 14.4 m gefunden; die innere Abteilung oder der eigentliche Tavastfjärd ist nach Rosberg [1]) höchstens 4.8 m tief. Durch Verlandung ist die innere Fortsetzung der Bucht zu einem ausgedehnten Sumpfe verwandelt worden, dem s. g. Saltfjärd, welcher mit dem Tavastfjärd, wie die beigefügte Kartenskizze zeigt, durch eine kanalartige Wasserstrasse (Vårnäs-sund) kommuniziert.

Im Gegensatze zu vielen anderen, tief in die Küste einschneidenden Buchten empfängt der Tavastfjärd keine anderen Süsswasserzuflüsse vom Lande aus als höchstens einige kleine Rinnsale. In Übereinstimmung hiermit zeigt auch das Wasser einen ziemlich hohen Salzgehalt (Mittel 5.38 $^0/_{00}$), und gewisse euryhaline Meerestiere, wie z. B. *Tellina baltica*, gedeihen noch in der inneren Abteilung der Bucht.

Während der Beobachtungsperiode (12. Juni—25. August) wechselte (Tabelle II, p. 258) der Salzgehalt an der Beobachtungsstelle zwischen Junkars und Rilaks zwischen 5.03 und 5.82 $^0/_{00}$, die Temperatur des Wassers zwischen 10.4 und 25.5 C°. Der mittlere Salzgehalt, der bei Porkala etwa 5.50 $^0/_{00}$ ausmacht, betrug 5.38 $^0/_{00}$, die mittlere Temperatur 16.7 C (Mittel von 11 Observationen). Die Beobachtungsstelle liegt auf 60° 3′ 35″ n. Br., 24° 29′ 20″ östl. von Greenwich. Überhaupt werden grosse Schwankungen in Salzgehalt und Temperatur des Wassers durch andauernde Land-

[1]) Rosberg, J. E. Fysisk-geografisk beskrifning öfver Kyrkslätt socken. In: Meddelanden af Geografiska föreningen i Finland. Bd. VI. 1901—1903. Helsingfors 1903.

winde und andauernde Seewinde bedingt, welche kräftige Strömungen im Wasser hervorrufen.

Plankton.

Das untersuchte Planktonmaterial besteht aus 11 Proben, die zwischen 12. Juni und 25. August in der Mitte des eigentlichen Tavastfjärd, zwischen Junkars und Rilaks, gefischt wurden (Tabelle I, p. 254). Die Proben wurden alle horizontal von der Oberfläche mit dem Apsteinschen qualitativen Netze (Müllergaze N:o 20) genommen. [1]) An der Fangstelle beträgt die Tiefe 3—4 m. Der Grund ist hier von grauem Schlamm bedeckt und stellenweise mit *Chara*, *Myriophyllum* und *Potamogeton perfoliatus* bewachsen.

Myxophyceae.

Lyngbya sp. Arten der Gattung *Lyngbya* sind aus dem Plankton des Finnischen Meerbusens nicht früher angezeigt worden. Im Tavastfjärd fanden sich zuweilen einzelne Fäden einer nicht näher bestimmten Art vor.

Nodularia spumigena Mertens. Selten im Juni, häufiger im Juli und August.

Anabaena flos aquae (Lyngb.). Diese Art trat vorzugsweise in der späteren Hälfte des Sommers im Plankton auf. Trichome mit ausgebildeten Sporen wurden zum ersten Male am 25. Aug. (Temp. 17.8 C°) gesehen.

Aphanizomenon flos aquae Ralfs. Ist die häufigste von den im Tavastfjärd gefundenen pelagischen Myxophyceen, besonders häufig zeitweise im Juli und August. Sie war

---

[1]) Gleichzeitig als die Planktonfänge geschahen, wurde die Temperatur das Wassers gemessen und Wasserproben genommen. Der Chlorgehalt der letzteren wurde später im Laboratorium der Hydrographisch-Biologischen Meeresuntersuchungen mittelst der Titriermethode bestimmt und der Salzgehalt nach den Knudsenschen Tabellen berechnet.

selten im Juni, und erst die am 10. Juli gefischte Planktonprobe hatte den schwach grünlichen Anstrich einer aufblühenden *Aphanizomenon*-Vegetation; am 17. Juli war diese schon so reichlich, dass die Planktonprobe grüngefärbt erschien. Massenhaft, wie oft im Finnischen Meerbusen, trat die Art während der Beobachtungsperiode im Tavastfjärd nie auf, und in einigen Planktonfängen wurde sie gänzlich vermisst.

Chlorophyceae.

Botryococcus braunii Kütz. Von Protococcoideen war diese Art die einzige, die zur Beobachtung kam. Selten am 25. VIII.

Spirogyra sp. Littoral. Einzelne Fäden selten im Plankton.

Cystae.

Sternhaarstatoblasten (Hensen), sehr selten am 12. und 17. VI.

Flagellata.

Colacium vesiculosum Ehrbg. Auf *Anuraea cochlearis* festsitzend. Ende Juli und im August wahrgenommen.

Peridiniales.

Dinophysis ovum Schütt var. *baltica* Paulsen. Sehr selten am 25. VI.

Peridinium finlandicum Paulsen. Sehr selten am 25. VI.

Diese beide Peridinialen scheinen vorzugsweise mit *Chaetoceras wighamii* zusammen aufzutreten.

Peridinium achromaticum Lev. Sehr selten am 2. VII. Nach Lemmermann (Kryptogamenflora der Mark-Brandenburg, p. 666) kommt diese Art nicht nur im Brackwasser, sondern auch im süssen Wasser, in Sümpfen, vor.

Diatomaceae.

Melosira jürgensii Ag. Littorale Brackwasser-Art, selten im Plankton.

Chaetoceras wighamii Brightw. (= *Chaetoceras bottnicum* Cleve). Findet sich in allen Planktonproben vor; vom Juni bis Mitte Juli und wieder Ende August zahlreich.

Sceletonema costatum (Grev.). Selten oder vereinzelt in zwei Planktonproben am 12. VI und 2. VII.

Thalassiosira baltica (Grun.). Diese im Finnischen Meerbusen so häufige Art trat nur gleichzeitig mit der vorhergehenden marinen Form im Juni und Anfang Juli auf.

Diatoma elongatum Ag. var. *tenuis* Ag. Süsswasserform, vereinzelt im Juniplankton und wieder im August auftretend. Länge der Frusteln 84—90 μ.

Bacillaria paradoxa Gmel. Littorale Brackwasserart, selten im Plankton am 23. VII und 25. VIII.

Protozoa.

Cothurnia maritima Ehrbg. Auf *Chaetoceras* festsitzend erscheint diese Art, wie die Wirtpflanze selbst, zahlreich im Plankton.

Tintinnopsis sp. (als *Codonella ventricosa* Clap. & Lachm. aufgeführt in meinen Materialien zur Kenntnis der Wasserfauna etc., I. Protozoa, 1894, p. 91, Taf. III, Fig. 9). Ähnlich wie in anderen ruhigen Buchten an der Küste des westlichen Nylands tritt diese Form auch im Tavastfjärd auf. Zahlreich am 12. Juni, selten oder vereinzelt in einigen anderen Planktonfängen, die im Juni, Juli oder August gefischt wurden.

T. beroidea Stein. Sehr selten am 12. und 25. VI.

T. bottnica (Nordqvist). Vereinzelt am 12. VI, in anderen Planktonproben selten.

T. brandti (Nordqvist). Zahlreich im Juni, nicht aber in der späteren Hälfte des Sommers vorkommend.

T. tubulosa Lev. Diese Art wurde ausschliesslich im Juni, als selten oder vereinzelt, beobachtet.

Vorticella sp. Auf *Anabaena* festsitzend im August notiert.

Rotatoria.

Asplanchna brightwelli Gosse (*A. girodi* de Guerne). Dieser Süsswasserplanktont wurde in vereinzelten Individuen am 5. und 14. VIII gefunden.

Synchaeta baltica Ehrbg. Wegen ihrer Häufigkeit ist diese eine der wichtigsten Rotatorien im Tavastfjärd. Sie trat vom 12. Juni bis zum 2. Juli massenhaft auf, später wurde sie vermisst, erschien aber wieder spärlich im August. Exemplare, die am 2. Juli gefischt waren, trugen zwei Arten Eier, entweder 1 grosses Ei von 108 μ Länge und 94 μ Breite oder 1—2 kleine, kugelrunde (männliche?) Eier von 36—43 μ im Durchmesser. Männchen von *Synchaeta baltica* habe ich doch nie gesehen.

S. monopus Plate. Auch diese Art war sehr allgemein. Sie trat gewöhnlich mit *S. baltica* zusammen auf, indessen erschien sie zahlreich in den Planktonfängen vom 14. und 25. VIII, als *S. baltica* nur spärlich vorhanden war. Maximum von Individuen wurde am 2. VII notiert.

(Die dritte in unserem Brackwasser nicht seltene *Synchaeta*-Art, *S. fennica* Rouss., sah ich nicht in den Planktonproben aus dem Tavastfjärd.)

Cathypna luna Ehrbg. Littorale Süsswasserart, ein Ex. im Plankton am 14. VIII.

Anuraea aculeata Ehrbg. In fast allen Planktonproben zahlreich oder massenhaft vorhanden. Die im Tavastfjärd lebende Form gehört dem Formenkreis *Platei* Jägerskiöld zu, typisch (extrem) ausgebildete Individuen dieser Varietät erschienen jedoch selten. In der Probe vom 12. VI wurden zahlreich ein grosses Ei oder zwei etwas kleinere Eier tragende Individuen vorgefunden. Männchen wurden indessen nicht beobachtet. Bei Tvärminne traten solche im Jahr 1908 Anfang August auf.

Anuraea cochlearis Gosse. Auch diese Art trat in der Mehrzahl der Fänge zahlreich oder massenhaft auf. Nur in der ersten Hälfte vom Juli war sie spärlich vorhanden. Individuen von typisch ausgebildeter var. *recurvispina* Jäger-

skiöld kamen mir nicht zu Gesicht, jedoch scheint eine gewisse Cyclomorphose stattzufinden, indem bei den Exemplaren, die im August gefangen waren, der lange Hinterdorn des Panzers nicht, wie im Frühsommer, gerade gestreckt, sondern sehr oft stark ventralwärts gebogen war. In der reichen Probe vom 12. Juni befanden sich grosse und kleine Weibchen, die je ein grosses Ei trugen.

A. eichwaldi Lev. Diese Art spielt in unserem Plankton eine viel geringere Rolle als die zwei anderen *Anuraea*-Formen. Sie kam allgemein, aber meistens spärlich vor. In den Juli-Proben war sie deutlich weniger zahlreich vorhanden als in gewissen Juni- und August-Proben.

Notholca acuminata Ehrbg. Lebt hauptsächlich im Uferwasser. Selten am 12. VI und am 25. VIII.

Polychaeta.

Trochophora, wahrscheinlich eine soeben ausgeschlüpfte monotroche Larve von *Nereis diversicolor* O. F. Müll., wurde im Plankton am 12. VI gefunden.

Bryozoa.

Cyphonautes, die Larve von *Membranipora pilosa* var. *membranacea*, die im Tavastfjärd, wie überall in der nyländischen Schärenzone, besonders auf *Fucus vesiculosus* und an Steinen allgemein ist, erschien als ein häufiger Planktont am 12. VI und 2. VII, spärlich am 25. VIII.

Copepoda.

Acartia bifilosa Giesbr. Im inneren Teile des Tavastfjärds stets selten im Juni, Juli und August; nicht in allen Proben gesehen.

Eurytemora hirundoides (Nordqvist). Unter den Copepoden ist diese die Hauptart, aber wie *Acartia bifilosa* lebt

sie vorzugsweise in dem äusseren, salzreicheren Teile der Bucht. So fand ich bei einigen Sprotten *(Clupea sprattus)*, die am 25. Juni bei der Insel Jersö gefischt waren, den Darmkanal voll von Eiern und Spermatophoren von *Eurytemora hirundoides*, während die an demselben Tage zwischen Junkars und Rilaks genommene Planktonprobe nur Nauplien und Junge enthielt. Am 17. Juli trat sie massenhaft auf, den überwiegenden Hauptteil des Planktonfanges ausmachend. Sonst fanden sich geschlechtsreife Tiere im inneren Teile des Tavastfjärds nur spärlich vor.

Cyclops leuckarti Claus. Süsswasserform, selten im Juli und August.

Cladocera.

Sida crystallina (O. F. M.). Süsswasserform, littoral; häufig zwischen *Potamogeton perfoliatus* u. a. Wasserpflanzen, zufällig einzelne Individuen im Plankton im Juli und August.

Daphnia cucullata G. O. Sars. Dieser Süsswasserplanktont kam in vier Planktonfängen von Juni bis August vor, stets aber sehr selten.

Ceriodaphnia pulchella G. O. Sars. Eine littorale Süsswasserart, die in Hinsicht auf den Grad der Anpassung an eine pelagische Lebensweise zwischen *Sida crystallina* und *Daphnia cucullata* steht. Sie wurde öfters im Plankton gefunden, meistens jedoch in einzelnen Individuen.

Bosmina obtusirostris G. O. Sars var. *maritima* P. E. Müll. Diese ist die wichtigste unter den pelagischen Cladoceren und war in allen Planktonfängen vorhanden. Schon Anfang Juni mit jugendlichen Exemplaren auftretend, wurde sie Mitte Juli häufig. In der letzten Hälfte desselben Monats wurde sie immer zahlreicher. Massenhaft im August.

Die Sexualperiode begann in der zweiten Hälfte des Juli (Temp. 20 C°); die ersten Männchen und Ephippialweibchen, beide selten, wurden in der Planktonprobe vom 23. VII bemerkt, während die Hauptmasse der Bosminen sich noch parthenogenetisch fortpflanzten. Auch die reichlichen

Fänge vom 14. und 25. VIII enthielten Männchen und Ephippialweibchen in geringer Zahl.

Alona guttata G. O. Sars. Littorale Süsswasserform, selten am 25. VIII.

A. rectangula G. O. Sars. Ebenso am 12. VI.

Podon polyphemoides (Leuck.). Zahlreich vom Juni bis Mitte Juli, massenhaft in der Planktonprobe vom 17. VII. Sexualperiode: Weibchen mit Dauerei wurden vom 25. VI bis 10. VII gefunden. Einige Sprotten, die seziert wurden (25. VI), enthielten im Darmkanal reichlich *Podon polyphemoides* und dessen Dauereier.

P. intermedius Lillj. Selten am 23. VII.

Evadne nordmanni Lovén. Diese euryhaline Art kam im inneren Teile des Tavastfjärds im Juni und in der ersten Hälfte vom Juli spärlich vor.

Mollusca.

Larven. Die im Plankton des Tavastfjärds beobachteten Muschellarven sind ohne Zweifel Larven von *Tellina baltica* L., denn diese Art stellt die einzige marine Muschelart dar, die hier in grosser Menge vorkommt. Die *Tellina*-Larven wurden in allen Planktonproben vom 12. VI bis zum 14. VIII, jedoch in sehr wechselnder Menge, vorgefunden; die reichlichsten Fänge sind vom Juni und Juli; zahlreich am 10. VII (Temp. 17.2 C°, Salzgehalt 5.72 ‰). Mit *Membranipora*-Larven *(Cyphonautes)* zusammen bilden *Tellina*-Larven fast allein den meroplaktonischen Bestandteil des Planktons unseres Brackwassers.

Tabelle I. Protokoll über die im Tavastfjärd im Sommer 1913 ausgeführten Planktonfänge.

Frequenzzeichen: ccc massenhaft, cc zahlreich, c häufig, + vereinzelt, r selten, rr sehr selten.

Monat	Juni			Juli					August		
Tag	12	17	25	2	10	17	23	31	5	14	25
Temperatur in C°	14.8	12.2	15.0	10.4	17.2	20.5	20.3	19.1	19.6	16.6	17.8
Salzgehalt in $^0/_{00}$	5.05	5.17	5.77	5.82	5.72	5.66	5.50	5.08	5.03	5.08	5.32
Myxophyceae.											
Lyngbya sp.	rr						rr		rr	rr	rr
Nodularia spumigena	rr				rr	r	c	c	+	r	c
Anabaena flos aquae	r					r	+	rr	+	r	c
Aphanizomenon flos aquae	r	r		rr	c	cc	c	+		c	c
Chlorophyceae.											
Botryococcus braunii											r
Spirogyra sp.	rr				rr		r	r			r
Cystae.											
Sternhaarstatoblast	rr	rr									
Flagellata.											
Colacium vesiculosum								r		+	c
Peridiniales.											
Dinophysis ovum v. *baltica*			rr								
Peridinium finlandicum			rr								
« *achromaticum*				rr							
Diatomaceae.											
Melosira jürgensii	r			r	rr		rr				
Chaetoceras wighamii	cc	cc	cc	cc	cc	c	r	rr	r	c	cc
Sceletonema costatum	rr			+							
Thalassiosira baltica	rr			+	r						
Diatoma elongatum v. *tenuis*	+	+	r	r							rr
Bacillaria paradoxa				rr			rr				rr
Protozoa.											
Cothurnia maritima	cc	cc	cc	cc	cc	c	rr			c	cc
Tintinnopsis sp.	cc	rr	rr					+		r	
« *beroidea*	rr		rr								
« *bottnica*	+	r	r	r							r
« *brandti*	cc	c	cc	c	r						
« *tubulosa*	+	r	rr								

Monat	Juni			Juli					August		
Tag	12	17	25	2	10	17	23	31	5	14	25
Temperatur in C°	14.8	12.2	15.0	10.4	17.2	20.5	20.3	19.1	19.6	16.6	17.8
Salzgehalt in ⁰/₀₀	5.05	5.17	5.77	5.82	5.72	5.66	5.50	5.08	5.03	5.08	5.32
Vorticella sp.									+		c
Rotatoria.											
Asplanchna brigtwelli									rr	+	
Synchaeta baltica	ccc	ccc	ccc	ccc	+					r	+
« *monopus*	cc	cc	c	ccc			rr	c	r	cc	cc
Cathypna luna										rr	
Anuraea aculeata	ccc	ccc	ccc	cc	cc	rr	cc	ccc	c	ccc	ccc
« *cochlearis*	cc	c	cc	+	+		cc	ccc	cc	ccc	ccc
« *eichwaldi*	+	c	c	+	r		+	r	r	+	c
Notholca acuminata	r	rr									rr
Polychaeta.											
Trochophora	rr										
Bryozoa.											
Cyphonautes	c		rr	c							+
Copepoda.											
Acartia bifilosa		r		rr	rr		rr			rr	rr
Eurytemora hirundoides	r				r	ccc	+				r
Cyclops leuckarti						rr	r				r
Copepoda-larvae	c	c	cc	cc	cc	cc	c	cc	+	+	cc
„ -juvenes	+	r	c	+	c	ccc	+				c
Cladocera.											
Sida crystallina								rr			rr
Daphnia cucullata		rr					rr		rr	rr	
Ceriodaphnia pulchella	rr		rr	rr	rr	rr				c	r
Bosmina obtusirostris v. *maritima*	r	+	rr	r	+	c	cc	cc	ccc	ccc	cc
Alona guttata											r
« *rectangula*	rr										
Podon polyphemoides	cc	cc	c	cc	ccc	c					r
« *intermedius*							r				
Evadne nordmanni	+		rr	+	+						
Mollusca.											
Tellina baltica: larvae	c	rr	c	rr	cc	c	+	+	r	rr	

Allgemeines über das Plankton.

1. Die pelagische Flora und Fauna ist, wie überhaupt in den Brackwasserbuchten, arm an verschiedenen Arten. Im Ganzen wurden in den vorliegenden Planktonproben 47 Formen von Pflanzen und Tieren incl. erratische Uferbewohner unterschieden, die sich folgendermassen auf die verschiedenen systematischen Hauptgruppen verteilen:

Phytoplankton: *Myxophyceae* 4, *Chlorophyceae* 2, „*Cysten*» 1, *Flagellata* 1, *Dinoflagellata* 3, *Diatomaceae* 6 Arten;

Zooplankton: *Protozoa* 7, *Rotatoria* 8, *Annelida*-larvae 1, *Bryozoa*-larvae 1, *Lamellibranchiata*-larvae 1, *Copepoda* 3, *Cladocera* 9 Arten.

2. Als dominierende Formen treten die folgenden auf, die auch in den benachbarten Teilen des Finnischen Meerbusens im Sommerplankton allgemein verbreitet und häufig sind:

Myxophyceae: Nodularia spumigena, Anabaena flos aquae, Aphanizomenon flos aquae;

Diatomaceae: Chaetoceras wighamii;

Protozoa: Cothurnia maritima, Tintinnopsis sp., *T. brandti;*

Rotatoria: Synchaeta baltica, S. monopus, Anuraea aculeata, A. cochlearis, A. eichwaldi;

Copepoda: Eurytemora hirundoides;

Cladocera: Bosmina obtusirostris v. *maritima, Podon polyphemoides;*

Larven von *Membranipora* und *Tellina.*

Im Sommer-Phytoplankton wird somit bemerkt, dass einige Nostocaceen und Diatomaceen wegen ihrer Häufigkeit die Hauptrolle spielen, während Chroococcaceen, Chlorophyceen und Dinoflagellaten fehlen oder stark zurücktreten.

Das Zooplankton ist beträchtlich artreicher als das Phytoplankton, auch wenn von den zufälligen littoralen Formen (*Cathypna luna, Sida crystallina* u. a.) abgesehen wird. Die wichtigsten Planktonten stellen einige Tintinniden, *Anuraea*- und *Synchaeta*-Arten sowie einige Cladoceren und Copepoden dar.

3. Hinsichtlich der qualitativen Zusammensetzung sei bemerkt, dass nebst dem Vorkommen einiger reinen Süsswasserplanktonten (z. B. *Daphnia cucullata)* eine Reihe anderer vermisst wurden, welche anderswo in unseren Brackwasserbuchten (Helsingfors-Nordhafen, Esbowik, Pojowik u. a.) vorkommen und häufig sind. Von mehr auffallenden solchen Formen können hier genannt werden: *Ceratium hirundinella* O. F. M., *Polyarthra platyptera* Ehrbg, *Triarthra longiseta* Ehrbg, *Brachionus angularis* Gosse, *Br. pala* Ehrbg, *Leptodora kindti* (Focke) und *Cyclops oithonoides* G. O. Sars. Die Abwesenheit dieser limnetischen Formen wird vielleicht betreffs einiger Arten durch den relativ hohen Salzgehalt des Wassers verursacht; mit Hinsicht auf andere Arten (z. B. *Polyarthra platyptera)* dürfte wieder in erster Linie entscheidend sein, dass in den Tavastfjärd kein Fluss ausmündet, der einen Import von Süsswasserorganismen vermitteln könnte.

4. In der Regel herrschte, was für die Brackwasserbuchten im allgemeinen charakteristisch zu sein scheint, ausgeprägt monotones (prävalentes resp. uniformes) Plankton. Zu verschiedenen Zeiten war jedoch die im Plankton dominierende Gruppe von Organismen — Rotatorien, Cladoceren, Copepoden — eine andere, sodass die Zusammensetzung des Planktons im Laufe des Sommers oder vom 12. Juni bis 25. August auffallenden Wechselungen unterlag. Es konnten folgende fünf, gut definierbare, monotone Planktonformationen unterschieden werden:

Rotatorienplankton, Hauptmasse aus *Synchaeta-* und *Anuraea*-Arten bestehend;

Anuraeaplankton, H = *Anuraea aculeata* und *cochlearis;*

Bosminaplankton, H = *Bosmina obtusirostris* v. *maritima;*

Podonplankton, H = *Podon polyphemoides;*

Copepodenplankton, H = *Eurytemora hirundoides.*

Diese ausgeprägten Planktonformationen waren meistens von sehr kurzer Dauer (Tabelle II). Vom 12. Juni bis 4. Juli waren *Synchaeta-* und *Anuraea*-Arten sowie *Podon polyphemoides* vorherrschend, in dem am 10. Juli gefischten Plankton dominierte die letztgenannte Cladocere und bildete

allein die Hauptmasse des Planktonvolumens. Eine Woche später bestand das Plankton fast ausschliesslich aus *Eurytemora hirundoides* und Jugendstadien von Copepoden. Die Periode der Copepoden dauerte, wie die vorhergehende Podonformation, nur eine kurze Zeit, denn schon am 31. Juli war der Platz bei stark abnehmendem Salzgehalt des Wassers von sehr reinem Anuraeaplankton eingenommen; diese Formation dauerte nur einige Tage, wie auch die nachfolgende *Bosmina*-Formation. In der letzten Hälfte des Monats August nahmen die *Anuraea*-Arten wieder überhand.

Tabelle II.

Datum	T. in C°	S. in ‰	Allg. Beschaffenheit des Planktons
VI. 12. 11h 50′ a. m.	14.8	5.05	Rotatorienplankton.
„ 17. 11h a. m.	12.2	5.17	„
„ 25. 1h 30′ p. m.	15.0	5.77	„
VII. 2. 3h 25′ p. m.	10.4	5.82	„
„ 10. 5h 15′ p. m.	17.2	5.72	Podonplankton.
„ 17. 2h 30′ p. m.	20.5	5.66	Copepodenplankton.
„ 23. 10h a. m.	20.3	5.50	Gemischtes Plankton.
„ 31. 11h 50 a. m.	19.1	5.08	Anuraeaplankton.
VIII. 5. 2h 30′ p. m.	19.6	5.03	Bosminaplankton.
„ 14. 5h 20′ p. m.	16.6	5.08	Gemischtes Bosmina- und Rotatorienplankton.
„ 25. 9h a. m.	17.8	5.32	Anuraeaplankton.

5. Diese Veränderungen des Planktonbildes werden wohl teilweise direkt durch die Stromverhältnisse verursacht. Wie z. B. in der Esbowik nach den Beobachtungen Sjöströms[1]), haben wir es im Tavastfjärd ohne Zweifel hauptsächlich mit durch die Winde bedingten Strömen und deren Reaktionsströmen zu tun. Vorherrschender Landwind erzeugt in den unteren Wasserschichten Reaktionsströme, die käl-

[1]) Sjöström, W. Hydrografiska observationer gjorda somrarna 1902, 1903 och 1904 å Stor Aisar fjärden, i mynningen af Esbo viken. Fennia, 32, N:o 9, pag. 19.

teres Wasser mit höherem Salzgehalt in die Bucht hereinbringen. Nach Seewind fliesst das eingepresste Wasser wieder zurück, und das Oberflächenwasser scheint somit nach diesem Winde angewärmt zu werden. Mit dem Wasser verschiebt sich aber, wie man annehmen muss, auch das Plankton, das in dem äusseren und inneren Teile der Bucht verschiedene Bedingungen für seine Entwicklung findet.

Die in den Tabellen gegebenen hydrographischen Daten weisen auch deutlich darauf hin, dass ein gründlicher Austausch von Wassermassen während der Beobachtungsperiode stattfand. Das Wasser, das am Fangplatze am 12. Juni und in der Zeit vom 31. Juli bis 14. August vorgefunden wurde, war normales Buchtwasser von niedrigem Salzgehalt, 5.05—5.08 $^0/_{00}$. Nach nördlichen Winden, Landwinden, in der zweiten Hälfte des Juni, wurde die Bucht mit Meereswasser gefüllt, dessen Salzgehalt über 5.50 $^0/_{00}$ betrug. Bei dem höchsten Salzgehalt von 5.82 $^0/_{00}$ wurde die niedrigste Temperatur 10.4 C° am 2. Juli beobachtet. Die Periode dieses salzreichen Wassers, in der die Podon- und Copepodformationen auftraten, dauerte einen ganzen Monat, oder vom 25. Juni bis 23. Juli. Die Wasserart, die am 17. Juni und am 25. Augusti beobachtet wurde, und deren Salzgehalt 5.17 resp. 5.32 $^0/_{00}$ betrug, möchte ich nach dieser Auffassung als Mischwasser bezeichnen.

Die Ufer- und Grundfauna.

Die folgenden Aufzeichnungen über die niedere Ufer- und Grundfauna beziehen sich auf die nächste Gegend von Junkars sowie den Boden der Seemitte zwischen Junkars und Rilaks.

Protozoa.

Actinophrys sol Ehrbg. Am Ufer am 5. VIII.

Rotatoria.

Rotifer trisecatus Web. Am Ufer zwischen *Chara* am 5. VIII.
Euchlanis dilatata Ehrbg. Am 11. VIII am Ufer.

Cathypna luna (O. F. Müll.). Am 11. VIII am Ufer.

Notholca acuminata Ehrbg. Häufig.

Nemertinea.

Tetrastemma obscurum M. Sch. Ein Ex. wurde mit Dredge aus 4 m Tiefe am 25. VIII gefangen.

Polychaeta.

Wahrscheinlich ist *Nereis diversicolor* O. F. Müll. vertreten (p. 251).

Bryozoa.

Membranipora pilosa L. v. *membranacea* Sm. Häufig auf *Fucus vesiculosus.*

Copepoda.

Caligus lacustris Stp. und Ltk. Auf *Leuciscus idus* parasitierend am 18. VIII gefunden.

Cladocera.

Sida crystallina (O. F. Müll.). Häufig zwischen *Potamogeton, Chara* und *Myriophyllum.*

Scapholeberis mucronata (O. F. Müll.). Häufig dicht am Ufer am 17. VIII.

Ceriodaphnia pulchella G. O. Sars. Häufig.

Eurycercus lamellatus (O. F. Müll.). Häufig zwischen *Chara* am 5. VIII.

Alona guttata G. O. Sars.

A. rectangula G. O. Sars.

Chydorus sphaericus O. F. Müll. Häufig.

Polyphemus pediculus (L.). Zahlreich am Ufer im August.

Isopoda.

Asellus aquaticus L. Einige Individuen wurden aus 4 m Tiefe mit Dredge am 25. VIII erhalten.

Idothea entomon L. Häufig am Grunde in 4 m Tiefe. Bildet eine Hauptnahrung der in der Bucht lebenden Gelbaale.

Amphipoda.

Gammarus locusta L. Häufig.

Pontopereia affinis Lindstr. Am 25. VIII aus 4 m Tiefe gefangen.

Corophium grossipes (L.). Am 5. und 25. VIII sehr zahlreich am Grunde in 3—4 m Tiefe.

Insecta.

Grosse, rote *Chironomus*-Larven sind zahlreich in 3—4 m Tiefe. Leere Puppenhäute fanden sich häufig an der Oberfläche des Wassers am 17. VI. Auch verschiedene Trichopterlarven kommen in unserer Bucht vor.

Mollusca.

Bythinia tentaculata (L.). Selten am 25. VIII.

Limnaea stagnalis (L.). Nicht selten.

L. ovata Drap. Einige Exx. sind mit Dredge aus 3—4 m Tiefe gefangen worden.

Physa fontinalis (L.). Ein Ex. mit Dredge erhalten, 25. VIII.

Alderia modesta (Lovén). Diese seltene Nudibranchiatenart, deren Vorkommen im Finnischen Meerbusen bisher nur bei Helsingfors und bei Tvärminne konstatiert worden ist, wurde gedregt aus 3—4 m Tiefe am 25. VIII.

Tellina baltica L. Lebt sehr zahlreich in 3—4 m Tiefe.

Die Fische.

Der Tavastfjärd wird als ein fischreiches Wasser angesehen (Rosberg, l. c. p. 116), und wohl mit Recht. Besonders lobt man den Saltfjärd wegen seiner Quappen. Nach dem, was ich erfahren konnte, kommen etwa 20 Arten mehr oder minder regelmässig vor. Dorsch und Flunder scheinen im eigentlichen Tavastfjärd gänzlich zu fehlen, dagegen

wird Strömling (bei Grefudd) und ein wenig Sprotten gefischt. Gegenstand der Fischerei bilden im Sommer hauptsächlich einige Süsswasserarten, namentlich Hecht, Barsch, Plötze und Aland. Überhaupt ist die Fischfauna die in der inneren Schärenzone des westlichen Nylands gewöhnliche, wie die folgende Aufzählung der Arten des näheren zeigt.

Nerophis ophidion (L.). Ein ausgewachsenes Individuum wurde am 14. VIII gesehen und ein 74 mm langes, junges Tier am 25. VIII gefischt.

Siphonostoma typhle (L.). Zwei Exx. am 16. und 30. VI erhalten.

Anguilla anguilla L. Der Aal ist häufig, bildet aber nicht Gegenstand einer gewerbmässigen Fischerei. Ein grosses Ex., gefischt am 22. Juli, betrug 95 cm in der Länge und hatte im Magen zahlreiche Reste von *Idothea entomon.*

Esox lucius L. Sehr häufig, wird mit Reusen, Zugnetzen und Angeln gefischt.

Clupea harengus L. v. *membras*. Häufig. Noch in der Nähe von Junkars bei Grefudd wird „Strömming“ gefischt.

Cl. sprattus L. In der Nähe von Junkars seltener als die vorhergehende Art. Während meines Aufenthaltes am Tavastfjärd wurde am 25. Juni eine geringe Menge von Sprotten bei Jersö erhalten. Die Nahrung der Fische bestand hauptsächlich aus *Bosmina maritima*, *Podon polyphemoides* und *Eurytemora hirundoides.*

Coregonus lavaretus L. Kommt im Sommer spärlich vor. Wird mit Sik-Reuse gefischt.

Osmerus eperlanus L. Die Stinte, „Nors“, wird nach Angabe eines Fischers in geringer Menge im Frühling erhalten.

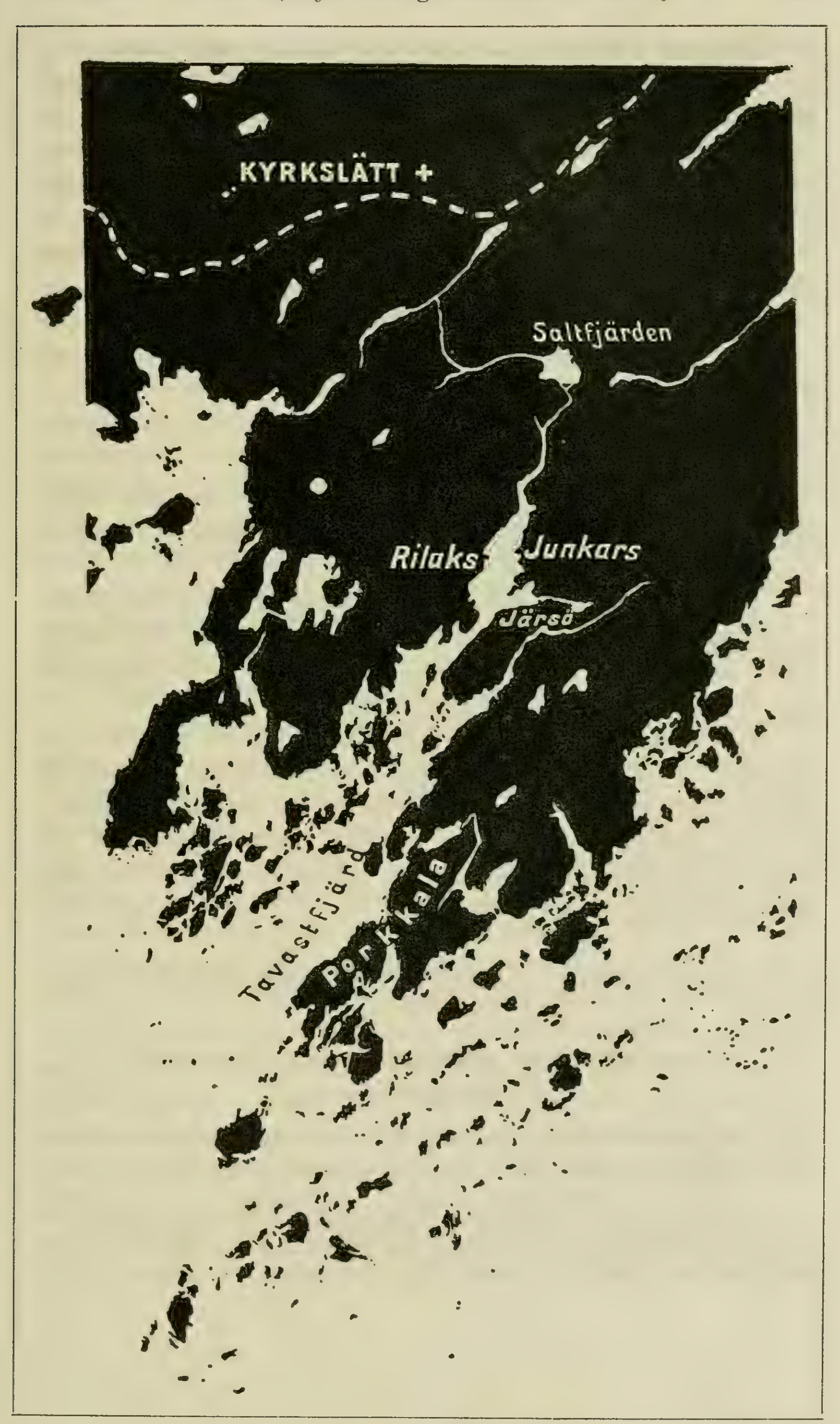
Salmo sp. Lachse oder Meerforellen sollen nach Angabe eines Fischers zuweilen im Winter erhalten werden.

Leuciscus idus (L.). Sehr häufig, wird hauptsächlich im Frühling gefischt.

L. rutilus (L.). Sehr zahlreich.

L. erythrophthalmus (L.). Häufig.

Alburnus alburnus (L.). Häufig.



Karte über die Bucht Tavastfjärd.
Massstab 1 : 150,000; 2 cm = 3 km.

Abramis brama (L.). Soll im Frühling häufig sein.

Lotta lota L. Die Quapppe soll während der Laichzeit im Winter im Saltfjärd in Menge gefischt werden.

Gobius niger L. Drei Junge von 20 mm Länge erhielt ich bei Junkars mit Dredge aus 1—3 m Tiefe am 25. Aug.

Gasterosteus pungitius L. Häufig.

Lucioperca lucioperca (L.). Soll nur als seltener Gast zuweilen erscheinen.

Acerina cernua (L.). Sehr häufig.

Perca fluviatilis L. Sehr häufig und wie der Hecht einer der wichtigsten Nutzfische im Tavastfjärd.

Zusammenfassung.

Der Tavastfjärd empfängt keinen nennenswerten Süsswasserzufluss, und infolge dessen ist der Salzgehalt ziemlich hoch (5.03—5.82 ‰).

Im Laufe des Sommers wurden mehrmals in der Planktonkomposition scharfe Veränderungen bemerkt, die wenigstens zum Teil, infolge andauernder Land- und Seewinde, durch Strömungen des Wassers bedingt werden.

Die niedere Ufer- und Grundfauna ist die normale der inneren Schärenzone. Der interessanteste Fund in faunistischer Hinsicht war das Vorkommen von *Alderia modesta.*

Die Bucht ist reich an Fischen. Als Gegenstand der Fischerei kommen besonders die Süsswasserarten und auch der Strömling in Betracht.

Docent Harry Federley lämnade följande meddelande:

Eine im Freien entstandene Aberration von Vanessa urticae L.

In einem Aufsatze [1]) habe ich vor ungefähr zehn Jahren über das Auftreten im Freien von zwei Temperaturaberra-

[1]) Federley: Über zwei in Finland gefangene Temperaturaberrationen von Rhopaloceren. Meddel. Soc. pro Fauna et Flora Fenn. Bd. 30. S. 75—81. 1904.

tionen von Rhopaloceren berichtet. Es handelte sich um eine Wärmeform ab. *lintneri* Fitch von *Vanessa antiopa* L., die ihre Entstehung mit grösster Wahrscheinlichkeit dem sehr warmen Sommer 1901 zu verdanken hatte, und eine Kälteform von *Parnassius apollo* L., die der ab. *brittingeri* Rbl & Rghfr. am nächsten kommt und vermutlich eine in der Natur erzeugte Kälteform darstellt. Sie wurde nämlich an der Zoologischen Station Tvärminne so spät wie am 8. September 1902 gefangen nach einem Sommer, der ausserordentlich kalt und regnerisch gewesen war.

Der Sommer 1912 war wieder ungewöhnlich warm und trocken, so dass die Verhältnisse für die Entstehung von Wärmeaberrationen die günstigsten waren. Ich hatte deshalb meine Aufmerksamkeit ganz besonders auf die *Vanessa*-Falter gerichtet, die bekanntlich auf Temperaturreize relativ leicht reagieren. Es gelang mir auch an meinem derzeitigen Sommeraufenthaltsort, dem Gute Baggby an der Bucht Pojo, unweit der Stadt Ekenäs, einige Individuen von *Vanessa urticae* L. zu fangen, die sichtbar von den normalen in Südfinland vorkommenden abweichen.

Das extremste Stück dieser aberrierenden Falter zeigt kaum eine Andeutung der beiden Discalflecke am Vorderflügel, und der Hinterrandfleck ist erheblich verkleinert. Es nähert sich hierdurch sehr der auf Corsica und Sardinien fliegenden var. *ichnusa* Bon., die auch künstlich dadurch erzeugt werden kann, dass die soeben verwandelte Puppe einer Temperatur von 35—37 C° ausgesetzt wird.

Ausser dem oben erwähnten Stücke wurden noch mehrere Falter gefangen und beobachtet, die weniger extrem verändert waren. Sie besassen deutliche Discalflecke, die aber bedeutend kleiner als bei den typischen finländischen Individuen waren. Hierdurch erhielten sie eine gewisse Ähnlichkeit mit der von Staudinger benannten Form *turcica*, die in Südost-Europa, auf der Balkan-Halbinsel, in Klein-Asien und auch in Zentral-Asien fliegen soll.

Obgleich die Formen *ichnusa* und *turcica* in Ländern vorkommen, die ein sehr viel wärmeres Klima als Finland

besitzen, scheint es mir dennoch nicht unmöglich, dass diese südeuropäischen Varietäten ausnahmsweise als ganz zufällige Aberrationen unter ganz speziell günstigen Verhältnissen sogar so hoch im Norden wie am 60. Breitengrade auftreten könnten. Ein zufälliges Auftreten solcher südlichen Formen müsste aber gerade unter Temperaturbedingungen zu erwarten sein, die den in Südeuropa waltenden am nächsten kämen.

Um meine Hypothese von der Entstehung dieser Formen zu stärken, wandte ich mich an die Meteorologische Zentralanstalt in Helsingfors und erhielt von Herrn Docent Dr. Osc. V. Johansson mit gewohnter Zuvorkommenheit die gewünschten Niederschlags- und Temperaturangaben für die Stadt Hangö und das Kirchspiel Lojo und ausserdem noch Angaben über den Niederschlag in Pojo, Billnäs, die ich hier für die in Betracht kommenden Monate Juni, Juli und August tabellarisch wiedergebe. Auch möchte ich hier Herrn Johansson meinen aufrichtigen Dank für seine mir erwiesene Freundlichkeit aussprechen.

Durchschnittstemperaturen in Celsius für:

	Juni	Juli	Aug.
Lojo 1912	14.8	18.7	17.1
Hangö 1912	13.4	18.4	17.6
Mittlere Zahl der vorigen (Baggby)	14.1	18.6	17.4
Helsingfors 1886—1900	14.8	17.1	15.5

Totaler Niederschlag in mm für:

	Juni	Juli	Aug.
Billnäs 1912	127.8 (16) [1]	9.9 (3) [1]	104.9 (20) [1]
Lojo „	105.3	11.5	95.7
Hangö „	47.6	28.3	172.7
Helsingfors 1886—1900	42.9	64.3	79.5

[1]) Die Ziffern in Klammern geben die Anzahl der Regentage an.

Was die obigen Zahlen betrifft, so dürften die mittleren Temperaturen zwischen Lojo und Hangö denjenigen in Baggby am nächsten kommen und der beobachtete Niederschlag in Billnäs, unweit des Beobachtungsortes, dem Niederschlag in Baggby ungefähr entsprechen. Selbstverständlich geben die Zahlen bei weitem nicht die Verhältnisse in Baggby exakt wieder, da besonders im Juli zahlreiche, ganz lokale Gewitterregen vorkommen, welche die betreffenden Zahlen erheblich verändern können. Zum Vergleich werden noch die Durchschnittstemperaturen und mittleren totalen Niederschlagsmengen in mm für die Periode 1886—1900 hier mitgeteilt.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, ist die Durchschnittstemperatur für Juli 1912 1.5° und für August 1912 1.9° höher als die mittlere Temperatur für die Periode 1886—1900. Dieser Unterschied ist kein sehr erheblicher. Wenn aber dazu noch der geringe Niederschlag im Juli, 9.9 mm während des ganzen Juli, mit in Betracht gezogen wird, so ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, dass diese beiden Faktoren, Wärme und Trockenheit, zusammen genügend kräftig waren, um einen Teil der *Vanessa urticae*-Puppen zu verändern. Zwar war der Niederschlag im August 1912 ein grösserer als der normale, aber im Anfang herrschte noch Trockenheit, und erst die spätere Hälfte des Monats kann als regnerisch bezeichnet werden. Diese Periode spielt aber für die uns interessierenden Falter keine Rolle mehr, da diese alle im Juli und der ersten Hälfte des August gefangen wurden. Selbstverständlich werden nicht alle Individuen durch die extremen Witterungsverhältnisse umgeprägt, sondern nur diejenigen, deren Puppen während des sensiblen Stadiums, kurz nach der Abstreifung der Raupenhaut, den Sonnenstrahlen direkt exponiert waren. Dies trifft nun gerade bei *urticae* öfter ein, denn die Futterpflanzen der Raupen, die Brennesseln, wachsen bekanntlich in der nächsten Nähe von Häusern, besonders von Stallgebäuden, wo der Mist den Boden fruchtbar macht. Die Raupen suchen nämlich mit Vorliebe die Hauswände auf, um sich dort zu befestigen

und zu verpuppen. Hier sind sie der Wirkung der direkten Sonnenstrahlen mehr oder weniger ausgesetzt, und gerade in dieser Tatsache scheint es mir, dass wir die Erklärung zu der Entstehung der *urticae*-Aberrationen zu erblicken haben.

Gleichzeitig als ich die aberrativen *urticae*-Stücke fing, hatte ich auch Gelegenheit zahlreiche *antiopa*-Individuen zu beobachten, die jedoch alle normal waren, ja nicht einmal die geringsten Spuren aberrativer Abweichungen zeigten. Diesen Umstand, dass die *antiopa*-Falter unverändert waren, möchte ich in der Lebensweise dieser Art suchen, die eine ganz andere als diejenige von *urticae* ist. Die Raupen von *antiopa* leben nämlich an Laubbäumen, in Finland in erster Linie auf Birken, und es ist deshalb selbstverständlich, dass sie weit seltener als die *urticae*-Raupen Gebäude finden werden, wo sie sich verpuppen könnten. Eine Folge hiervon ist wieder, dass die Bestrahlung der in Sträuchern und Bäumen befestigten Puppen niemals eine so intensive sein wird, wie dies bei den *urticae*-Puppen öfter der Fall ist. Dass sich aber auch die *antiopa*-Raupen ausnahmsweise an einer Hauswand verpuppen, beweist der im Jahre 1901 von mir beschriebene Fall, in dem eine aberrative Veränderung auch die Folge war. Seitdem habe ich auch noch andere Puppen von *antiopa* an Hauswänden gefunden, aber immer nur vor den Sonnenstrahlen mehr oder weniger gut geschützt. Ausserdem ist es nicht ausgeschlossen, dass *antiopa* eine weniger sensible Art als *urticae* ist, weshalb man seltener abweichende Stücke findet.

Bulletin Bibliographique.

Ouvrages reçus par la Société du 13 mai 1913 au 13 mai 1914.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

I. Publications des Sociétés correspondantes.

Algérie.

Alger: Société des Sciences Physiques, Naturelles et Climatologiques.
Bulletin:

— Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord.
Bulletin: V, 5—9. 1913; VI, 1—4. 1914.

Bône: Académie d'Hippone.
Bulletin:
Comptes rendus:

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.).
Bericht: XLI. 1913.

Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Bericht und Abhandlungen: 1910—1912.

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1913. 4:o.

— Gesellschaft Naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte: 1912.

— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen: LIV. 1912; LV. 1913.

— Zoologisches Museum.
Mitteilungen: VI, 3. 1913; VII, 1. 1913.
Bericht: 1912.

Berlin: Verein zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums.
Entomologische Mitteilungen: II, 5—12. 1913; III, 1—2, 4—5. 1914.

— Deutsche Entomologische Gesellschaft.
Deutsche Entomologische Zeitschrift: 1913, 3—6 nebst Beiheft; 1914, 1—2.

Bonn: Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westfalens.
Verhandlungen: 69, 2. 1912; 70, 1. 1913.
Sitzungsberichte: 1912, 2; 1913, 1.

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Sitzungsberichte:

— Poppeldorf. Deutsche Dendrologische Gesellschaft.
Mitteilungen:

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht:

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XXI, 2. 1913; XXII, 1. 1913.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur.
Jahresbericht: 90, 1—2. 1912.

— Verein für Schlesische Insektenkunde.
Jahresheft, Neue Folge: H. 6. 1913.

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin (Mittheilungen), Nouv. Sér.: XII. 1913.

Crefeld: Naturwissenschaftliches Museum.
Mitteilungen: 1913.

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge: XIII, 2. 1912.
Katalog der Bibliothek. H. 2. 1908.
Bericht d. Westpreuss. Botanisch-Zoolog. Vereins: 34. 1912.

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1912, 2; 1913, 1.

Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät.
Sitzungsberichte: 44. 1912.

Frankfurt a. M.: Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen: XXXI, 4. 1913; XXXIV, 4. 1913; XXXV, 1. 1914. 4:o.

Bericht: 44, 1—4. 1913.

Frankfurt a. M.: (Schwanheim): Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.

Nachrichtsblatt: XLV, 2—4. 1913.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios: 27. 1913.

Freiburg i B.: Naturforschende Gesellschaft.

Bericht: XX, 1. 1913 nebst Anhang 1—3.

Gera (Reuss): Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt.

Ornithologische Monatsschrift: XXXVIII, 4—12. 1913; XXXIX. 1—5. 1914.

Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz. Jahresb. 5. 1912—1913.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Bericht, Neue Folge, Medizinische Abteilung: 7—8. 1912—1913

„ „ „ Naturw. Abteilung: 5. 1912.

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg August Universität.

Nachrichten, Matematisch-physikalische Klasse: 1913, 1—4. 4:o.

Nachrichten, Geschäftige Mitteilungen: 1913, 1. 4:o.

Greifswald: Geographische Gesellschaft.

Jahresbericht: XIII. 1911—1912.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen: XLIV. 1912.

Guben: Internationaler Entomologen-Bund.

Internat. Entomologische Zeitschrift:

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv: 66, 1—2. 1912.

Halle: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Akademie der Naturforscher.

Nova Acta: XCVI. 1912; XCVII. 1912; XCVIII. 1913; LC. 1913. 4:o.

Repertorium:
Katalog der Bibliotek:

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen:
Verhandlungen, 3:e Folge:

— Die Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch:

— Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen:

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht:

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht: 60—61. 1909—1910, 1910—1911.

Helgoland: K. Biologische Anstalt.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abteilung Helgoland, Neue Folge: X, 2. 1913. 4:o.

Hirschberg in Schles.: Riesengebirgsverein.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen: 25. 1911—1912.

Kassel: Verein für Naturkunde.
Abhandlungen und Bericht: LIII. 1909—1912.

Kiel: Kommission zu Wissenschaftlichen Untersuchungen der Deutschen Meere (voy. Helgoland).
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abteilung Kiel, Neue Folge: XV. 1913; XVI. 1914. 4:o.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Schlesvig-Holstein.
Schriften: XV, 2. 1913.

Königsberg in Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften: LIII. 1912.

Landshut: Naturwissenschaftlicher Verein (vorm. Botan. Verein).
Bericht:

Leipzig: Die Redaktion der „Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie".

— Gesellschaft für Erdkunde.
Mitteilungen: 1912.
Wissenschaftliche Veröffentlichungen:

Lübeck: Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen, Zweite Reihe: H. 26. 1913.
Bericht des Historischen Museums für 1912.

Magdeburg: Museum für Natur- und Heimatkunde und Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen und Berichte:

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Sitzungsberichte: 1912.

Metz: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin:

München: K. B. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische (II:e) Classe.
Abhandlungen: XXVI, 2—6. 1912. 4:o.
II. Suppl. Bd. Abh. 9. 1912. 4:o.
Sitzungsberichte: 1912, 3; 1913, 1—2.
Register zu den ersten 50 Jahrgängen der Sitz. Ber. 1860—1910. München 1913.
Almanach:
Linde, C. v. Festrede. München. 1912. 4:o.

— Bayerische Botanische Gesellschaft.
Berichte: XIV. 1914.
Mitteilungen: III, 2—5. 1913—1914.

— Ornithologische Gesellschaft.
Verhandlungen:

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Jahresbericht: XLI. 1912—1913.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.
Abhandlungen: XX: 1913, nebst Beilage.
Jahresbericht:
Mitteilungen:

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Jahresbericht:

Passau: Naturhistorischer Verein.
Bericht:

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht: XIV. 1912.
Correspondenz-Blatt:

Stettin: Entomologischer Verein.
Entomologische Zeitung: 74, 1—2. 1913.

Festschrift zur Eröffnung des Städtischen Museums zu Stettin am 23. Juni 1913.

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes-Bibliotek.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch f. 1911. Elsass-Lothringen, Strassburg i. E. 1913. 4:o. —

Theses par: *J. Agatz, H. Bassermann, E. Beniers, L. Bogner, F. Bulle, A. Burr, R. Camus, H. Gachot, E. Hahn, K. Heitz, W. H. v. Hörbach, P. Kaltenbach, H. Klähn, G. Krafft, B. Krier, C. Leidhold, K. Merck, B. Messow* (4:o), *P. Mürrle, H. Rotzoll, J. Schatunovsky, H. Schlusser, L. Schmitt, R. Stüsser, H. Wacker* (4:o), *J. Wellstein, A. Zeime.*

Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.

Jahreshefte: 69. 1913.

— Gesellschaft der Naturfreunde.

Kosmos: 1914, 1.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbücher: 66. 1913.

Zwickau: Verein für Naturkunde.

Jahresbericht:

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.

Annals:

Annual Report:

Melbourne: Public Library, Museums and National Gallery of Victoria.

Memoirs of the National Museum, Melbourne:

Sydney: Linnean Society of New South Wales.

Proceedings, 2:e Ser.: 1912, 3—4 (Nr. 147—148); 1913, 1—3 (Nr. 149—151).

— The Australian Museum.

Records: VIII, 4. 1913; IX, 3—4. 1913; X, 3—7. 1913.

Report: 1913. 4:o.

— Departement of Fisheries of New South Wales.

Annual Report of the Board of Fisheries:

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.

Jahresbericht: XXXVII. 1912.

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen: L. 1911; LI. 1912.
Bericht der Meteorologischen Commission: XXVII. 1912.

Buda-Pest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Akademie der Naturwissenschaften).
Mathematikai és természettudományi közlemények: XXXI, 1–2. 1911.
Értekezések a természettudom. köreböl:
Értekezések a mathemat. tudomàn. köreböl:
Nyelvtudományi közlemények:
Mathemat. és természettudom. ertesitö: XXIX, 3—5. 1911; XXX, 1—2. 1912.
Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn:
Állattani Közlemények:
Botanikai Közlemények:
Almanach: 1912.
Rapport:

— Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-Museum).
Annales historico-naturales: XI, 1—2. 1913.
Természetrajzi Füzetek:
Aquila. Journal pour l'Ornithologie:

— La Rédaction de „Rovartani Lapok".
Rovartani Lapok:

— La Rédaction de „Bulletin botanique hongrois".
Ungarische Botanische Blätter: XII, 1—12. 1913.

Cracovie: Académie des Sciences (Akademija Umiejetnossci).
Sprawozdanie komisyi fizyograficznej: XLV; 1911; XLVI. 1912; XLVII. 1913.
Rozpravy wydzialu matem. przyrod, 3:e Ser.: 11 A, 11 B. 1911; 12 A, 12 B. 1912.
Bulletin international:
Catalogue of Polish Scientific literature:

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.
Mittheilungen: 49. 1912.

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturvissenschaften.
Verhandlungen und Mitteilungen: LXIII, 1—6. 1913.

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein (Magyarorszàgi Kárpátegyesület).
Jahrbuch: XL. 1913.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.
Berichte: XXXIV. 1910—1911, 1911—1912.

Kolozvár (Klausenburg): Rédaction de „Magyar Növenytani Lapok“.
Evlolyam:

— Erdélyi Múseum-Egylet. Orvos Természettudomànyi Szakosztályából. (Siebenbürgischer Museum-Verein. Medicinisch-Naturwissenschaftliche Section.)
II. Természettudományi szak (Naturwissensch. Abth.):
Értesitö (Sitzungsberichte):
Medizinische Sektion.
Értesitö (Sitzungsberichte):
Naturwissenschaftliche Museumshefte:

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Abhandlungen:
Sitzungsberichte: 1911; 1912.
Jahresbericht: 1912.
Verzeichniss der Mitglieder:
Laube, G. E. Der geologische Aufbau von Böhmen. Prag. 1912.
Vejdovský, F. Zum Problem der Vererbungsträger. Prag 1911—1912. 4:o.

— Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos“.
Lotos: 60. 1912; 61, 1—10. 1913.

— Societas Entomologica Bohemiæ.
Acta: X, 2—4. 1913.

— Böhmischer Klub für die Naturwissenschaften.
Sbornik:

Trencsén Ung.: Trencsén Wármegyei Természettudományi Egylet (Naturwissenschaftlicher Verein der Trencsener Comitates).
Évkönyre (Jahresheft):

Triest: Museo Civico di Storia Naturale.
Atti, Ser. Nuova:

Wien: K. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.

Sitzungsberichte, Abth. I: CXXI, 9—10. 1912; CXXII, 1—5. 1913.
Anzeiger: L. 1913.
Mittheilungen der Erdbeben-Commission, Neue Folge: XLV—XLVI. 1913.

Wien: K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen: XXVIII, 1—3. 1913.

— K. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
Verhandlungen: LXIII: 1913.

— K. k. Geographische Gesellschaft.
Mittheilungen:
Abhandlungen:

— Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften: LIII. 1912—1913; LV. 12. 1912 nebst Titelbl. u. Index.

— Dr. R. v. Wettstein, Professeur.
Oesterreichische Botanische Zeitschrift: LXIII, 4—12. 1913; LXIV, 1—2. 1914.

— Wiener Botanische Tauschanstalt.

Zagreb: Societas Scientiarum naturalium Croatica.
Glasnik: XXV, 2—4. 1913; XXVI, 1. 1914.

Belgique.

Bruxelles: Académie Royale de Belgique. Classe des Sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: 1912, 12; 1913, 1—11.
Annuaire:

— Société Royale de Botanique.
Bulletin: XLIX, 1—4. 1912; LI. 1912.

— Société Entomologique de Belgique.
Annales: LVI. 1912.
Table générale des Annales:
Memoires: XXI. 1912.

— Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique.
Annales: XLVII. 1912.
Procès-Verbaux:
Bulletin:

— Société Royal Linnéenne.
Bulletin:

Brésil.

Rio de Janeiro: Muceu Nacional.
Archivos:

Canada.

Halifax N. S.: Nova Scotian Institute of Sience.
Proceedings and Transactions: XII, 4. 1909—1910.

Chili.

Santiago: Société Scientifique du Chili.
Actes:

Costa Rica.

San José: Museo National. Republica de Costa Rica.
Annales:

Danemarc.

Aarhus: Redaktionen for Flora og Fauna.
Disko: (Grönland): Den danske arktiske station Disko.
Arbejder:
Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Skrifter (Mémoires), 7:de Række, naturvidensskab. og mathem Afdeln.: IX, 2. 1913; X, 2, 4. 1913. 4:o.
Oversigt: 1913, 2—6; 1914, 1.
— Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser: 65. 1913.
— Botanisk Forening.
Botanisk Tidsskrift: XXXIII, 2—4. 1913.
Dansk Botanisk Arkiv: I, 1—4. 1913.
Meddelelser:
Medlemsliste:
— Entomologisk Forening.
Entomologiske Meddelelser. X, 1—2. 1913. Anden Række: IV, 7. 1913.
— Bureau du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.
Bulletin trimestriel. P. III. 1913. 4:o.

Dreschel, C. F. Mémoire sur les travaux — — — pendant les années 1902—1912. Copenhague 1913. 4:o.
Bulletin hydrographique pour l'année juillet 1911—juin 1912. Copenh. 1913. 4:o.
Publications des circonstance: 64—66. 1913.
Rapports et Procès-verbaux des Réunions: XV. 1911—1912; XVII A. 1913. 4:o. XVI. Rapports. 1913; XIX. Procès-verbaux 1912—1913; XVIII. Rapports. 1914.

Kjöbenhavn: Kommissionen for Havundersögelser.
Meddelelser, Serie Plankton:
Skrifter:
Hansen-Ostenfeld, C. De Danske Farvandes Plankton i aarene 1898—1901. Phytoplankton og Protozoer. 1. København 1913.
Johansen, A. C. Om forandringer i Ringköbing Fjords Fauna. København 1913. 4:o.

Espagne.

Madrid: R. Academica de Ciencias.
Memorias: XV. 1913.
Revista: XI, 5—12. 1912—1913; XII, 1—6. 1913.

Zaragoza: Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales.
Boletin: XII, 4—10. 1913; XIII, 1—1914.

États-Unis.

Ann Arbor Mich.: Michigan Academy of Science.
Annual Report: XIV. 1912.

Austin, Texas: University of Texas:
Bulletin, Scientific Series:
Official Series:

Baltimore, Md.: Johns Hopkins University.
Circular: 1912, 8—10; 1913, 1—6.
Memoirs from the Biologicol Laboratory:

Berkeley, Cal.: University of California.
Publications, Zoology: VIII, 3 + title p. & index, 1911; IX, 6—8. 1912; X, 9—10. 1913, XI, 1—8. 1912—1913.
Publications, Botany: IV, 15—19. 1912—1913; V, 1—3. 1912—1913.
Memoirs: I, 2. Part II. 1912. 4:o.
Bulletin, Third Ser.:

University Press Exchanges:
Library, Contents-Index. Vol. I. Berkeley, Cal. 1889—90.

Boston Mass: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings: XLVIII, 14—21. 1913; XLIX, 1—10. 1913.

— Boston Society of Natural History.
Memoirs:
Proceedings:
Occasional Papers:

Brigdeport, Conn.: Brigdeport Scientific Society.
List of Birds:

Brooklyn, N. Y.: Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Memoirs of Natural Sciences:
Science Bulletin: II, 1—2. 1913.
Cold Spring Harbor Monographs:

Cambridge, Mass.: Museum of Comparative Zoology.
Memoirs: XXXVI, Text a. Plates. 1913; XL, 6—7. 1913. 4:o.
Bulletin: LIII, 2—6, 10. 1913—1914; LIV, 17—21. 1913; LVI, 2. 1914, LVII, 2. 1913; LVIII, 1. 1913.
Annual Report: 1912—1913.

Chapell Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal: XXIX, 1—3. 1913—1914.

Chicago Ill.: Academy of Sciences.
Bulletin:
Bulletin of the Geological and Natural History Survey:
Bulletin of the Natural History Survey:
Special Publication:
Annual Report:

— Field Museum of Natural History.
Publication: 164. 1912; 165. 1913.

Cincinnati, Ohio: Society of Natural History.
Journal:

— Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia medica.
Bulletin:
Mycological Notes: 38. 1912.
Bibliographical Contributions: 9—13. 1913—1914.
Lloyd, C. G., Synopsis of the Genus Cladoderris. 1913.

Claremont, Calif.: 'Pomona College.
Journal of Entomology and Zoology: V, 1—2. 1913; VI, 1. 1914.

Davenport, Iowa: Academy of Natural Sciences.
Proceedings:

Honolulu, Hawaii, College of Hawaii.

Bulletin:

Lawrence, Kans.: Kansas University.

Quarterly: Ser. A. Science and Mathematics:
Science Bulletin: XIV, 16. 1913.
Annual Report of the Experiment Station:
The University Geological Survey of Kansas:
Mineral Resources of Kansas:

Lincoln, Nebr.: The University of Nebraska.

University Studies: XII, 1—4. 1912; XIII, 1—4. 1913; XIV, 1. 1914.
Zoological Laboratory, Studies:
Calendar:
Bulletin:

Madison, Wisc.: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres.

Transactions:

— Geological and Natural History Survey.

Bulletin: XXVI (Educ. Ser. N:o 3). 1913.

Meriden, Conn.: Scientific Association.

Transactions:
Proceedings:
Annual Address:

Milwaukee, Wisc.: Wisconsin Natural History Society.

Bulletin: IX, title page a. index. 1911; X, 3—4. 1912; XI, 1—3. 1913.
Bulletin of the Public Museum of the City of Milwaukee:

Minneapolis, Minn.: Geological und Natural History Survey of Minnesota.

Reports, Zoological Series:
Minnesota Plant Studies:

Newark, Delaw: Delaware College Agricultural Experiment Station, Entomological Departement.

Annual Report:
Bulletin:

New-Brigton, N. Y.: Staten Island Association of Arts and Sciences.

Proceedings: IV, 1—2. 1911–1912.
Special:
Museum Bulletin: 57—59, 63—65. 1913.

New-Haven, Conn.: Connecticut Academy of Arts and Sciences.
Transactions: XVIII, p. 1—137, 209—224. 1913; p. 291—345. 1914.

New-York, N. Y.: New-York Academy of Sciences.
Memoirs:
Annals:
Transactions:
Index:

— New-York Botanical Garden.
Bulletin: VIII, 30. 1914.

— New-York Entomological Society.
Journal: XXI, 2—4. 1913; XXII, 1. 1914.

— New-York Zoological Society.
Zoologica: I, 12—14. 1914.

Philadelphia, Pa.: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: LXIV, 3. 1912; LXV, 1—2. 1913.

— American Philosophical Society.
Proceedings:
Report:
Subject Register:
Supplement Register:

— Wagner Free Institut of Science.
Transactions:

— University of Pennsylvania.
Contributions from the Botanical laboratory:

— Free Museum of Science and Art, Departement of Archælogy, University Pennsylvania.
Bulletin:

Portland, Maine: Society of Natural History.
Proceedings: V, p. 39—58. 1912.

Rochester, N. Y.: Academy of Science.
Proceedings:

San Francisco, Cal.: California Academy of Sciences.
Memoirs:
Proceedings, 4 Ser.: I, p. 431—446. 1912; II, Pt. I, p. 1—202. 1913; III, p. 187—454. 1912—1913. 4:o.
Botany:
Zoology:
Geology:
Math. Phys.:
Occasional Papers:

San Francisco, Cal.: The Hopkins Seaside Laboratory of The Leland Stanford Jr. University.

Leland Standford Junior University Publications. University Series:

Annual Register:

Dudley Memorial Volume. Stanf. Univ. Calif. 1913.

Starks, E. C. The Fishes of the Stanford Expedition to Brazil. 1913.

Springfield, Ill.: The State Entomologist of the State of Illinois:

Report:

S:t Louis, Mo.: Academy of Science.

Transactions: XIX, 11. 1911; XX, 1—7. 1911—1912; XXI, 1—4. 1912—1913. XXII, 1—3. 1913.

— Missouri Botanical Garden.

Annual Report: XXIII. 1912.

Annals: I, 1. 1914.

Topeka, Kans.: Kansas Academy of Science.

Transactions:

Trenton, N. J.: New Jersey Natural History Society (formerly The Ttrenton Natural History Society).

Journal:

Tufts College, Mass.: Tufts College.

Studies:

Urbana, Ill.: Illinois State Laboratory of Natural History.

Bulletin: IX, 6—12. 1913; X, 1—3. 1913—1914.

Article:

Bienniel Report:

Washington, D. C.: Departement of Interior (U. S. Geological Survey).

Monographs:

Bulletin:

Annual Report:

Mineral Resources:

Water-Supply and Irrigation Papers:

Professional Papers:

— Departement of Agriculture.

Report:

Yearbook: 1912.

— Division of Biological Survey.

Bulletin:
North American Fauna:

Washington, D. C.: Smithsonian Institution (U. S. National Museum).
Annual Report:
Report of the U. S. National Museum:
From the Smithsonian Report for 1911: Publication: 2109, 2111—2120, 2132, 2206, 2208, 2210—2213. 1912.
Bulletin of the U. S. National Museum.
Report on the progress and condition of the U. S. National Museum for the year ending June 30, 1912. Washington 1913.

— Entomological Society.
Proceedings:

— Carnegie Institution of Washington. Departement of Experimental Evolution.
Publications: Price-List 1913.
Annual Report of the Director: 1913.

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).
Acta: XXXVIII, 2. 1913, Minnestal (Donner) 1913; XLII, 3. 1913; XLIII, 2. 1913; XLIV, 1, 2, 4—6. 1913—1914; XLV, 1. 1913. 4:o.
Bidrag: 71, 3. 1913; 72, 1. 1913; 76, 2—5. 1914.
Öfversigt: LV. A—C. 1912—1913.
Observations météorologiques:
Finländische Hydrographisch-Biologische Untersuchungen:

— Geografiska Föreningen.
Meddelanden:
Terra: XXV. 1913; XXVI. 1914.

— Sällskapet för Finlands Geografi (Société de Géographie de Finlande.
Fennia: 34. 1913—1914.

— Finska Forstföreningen.
Meddelanden: XXX, 5—12. 1913.
Forstlig Tidskrift: XXXI, 1—3. 1914.
Metsätaloudellinen Aikakauskirja: Näytevihko. 1913.
Erikoistutkimuksia: I. 1914.

Ströskrifter:
Metsän ystävä:

Helsingfors: Landtbruksvetenskapliga Samfundet i Finland.
Abhandlungen: 5—6. 1913.
Meddelanden:

— Fiskeriföreningen i Finland.
Fiskeritidskrift för Finland: 1914, 1—3.
Suomen Kalastuslehti: 1914, 1—3.
Suomen Kalatalous: II. 1913.
Fiskaren:
Kalastaja: 1913, 5—12.

— La Rédaction de „Tidskrift för jägare och fiskare".
Tidskrift:

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoirs:
Bulletin: XX, 394—404. 1910—1911.

Angers: Société d'Etudes des Sciences Naturelles.
Bulletin, Nouv. Sér.: XLI. 1911.

Béziers: Société d'Etudes des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXIII. 1911.

Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes:

Caen: Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin, 6:e Sér.: IV, 1910—1911; V. 1912; VI. 1913.

Cherbourg: Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques.
Mémoires:

Langres: Société de Sciences Naturelles de la Haute-Marne.
Bulletin:

La Rochelle: Académie. Société des Sciences Naturelles.
Annales:
Rouy, G. Flore de France: XIV. 1913.

Lyon: Société Linnéenne.
Annales, N. Sér.: LIX. 1912; LX. 1913.

— Muséum d'Histoire Naturelle.
Archives: XI. 1912. 4:o.

— Société Botanique de Lyon.
Annales: XXXVII. 1912.
Nouveau Bulletin: I, 1—4. 1913.

Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts. Sciences et lettres.
Mémoires, 3:e Sér.: XIII. 1913.

— Société d'Agriculture, sciences et industrie.
Annales, 7:e Sér.: 1912.

Marseille: Musée d'Histoire Naturelle.
Annales, Zoologie:
Annales: XIV. 1912. 4:o.
Bulletin, 2:e Sér.:

Montpellier: Académie des Sciences et Lettres.
Mémoires de la section de médicine, 2:e Sér.:
Mémoires de la section des sciences, 2:e Sér.: IV, 4. 1912.
Bulletin mensuel: 1913, 4—12; 1914, 1—3.

Nancy: Société des Sciences.
Bulletin, 3:e Sér.: XIII, 3. 1912; XIV, 1. 1913.
Bulletin de séances, Sér. 3: XIII, 2. 1912; XIV, 2. 1913.

Nantes: Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, 3:e Sér.: II, 3—4. 1912; III, 1—2. 1913.

— Société Académique de Nantes et de la Loire Inférieure.
Annales, 9:e Sér.: III, 1—2. 1912; IV, 1. 1913.

Nimes: Société d'Etude des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXIX. 1911.
Supplement:

Paris: Société Entomologique de France.
Annales: LXXXI, 3—4. 1912; LXXXII, 1—4. 1913—1914.
Bulletin: 1913, 7—21.

— Société Zoologique de France.
Mémoires: XXV. 1912.
Bulletin: XXXVII. 1912.

— Société de Géographie.
La Géographie: XXVI, 5—6. 1912; XXVII, 1—6. 1913; XXVIII, 1—6. 1913; XXIX, 1. 1914.

— Rédaction de „La Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille, 5 Sér.: XLIII, 509—516. 1913; XLIV, 517—521. 1914.

Reims: Société d'Etude des Sciences Naturelles.
Bulletin, 3:e Sér.:
Comptes rendus:
Travaux:
Procès verbaux:

Rennes: L'Université.

Travaux scientifiques:

— La Station entomologique.

Insecta: III, 28—36. 1913; IV, 37—39. 1914.

Rouen: Société des Amis des Sciences Naturelles.

Bulletin, 5:e Sér.: XLVII. 1911.

Toulouse: Société d'Historie Naturelle.

Bulletin: XLV, 3—4. 1912; XLVI, 2. 1913.

— Société des Sciences Physiques et Naturelles.

Bulletin:

— Société Française Botanique.

Revue de Botanique.

Grande-Bretagne et Irlande.

Cambridge: Cambridge Philosophical Society.

Proceedings: XVII, 3—5. 1913—1914.

List:

Edinburgh: Royal Society.

Transactions: XLVIII, 3—4. 1912—1913; XLIX, 1—2. 1912—1913. 4:o.

Proceedings: XXXIII, 2—4. 1912—1913; XXXIV, 1. 1913—1914.

— Botanical Society.

Transactions:

Proceedings:

Transactions and Proceedings: XXVI, 1—2. 1911—1913.

Annual Report:

Notes from the Royal Botanical Garden, Edinburgh:

— La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".

Annals:

Glasgow: Natural History Society.

Transactions and Proceedings, N. S.:

The Glasgow Naturalist: V, 3—4. 1913.

London: Royal Society.

Proceedings: Ser. A. Vol.: 88, N:o A. 603—606. 1913; Vol. 89, N:o A. 607—608, 610—614. 1913—1914; Vol. 90, N:o A. 615—617. 1914. -- Ser. B. Vol. 86, N:o B. 588—590. 1913; Vol. 87 B. N:o 592—596. 1913—1914.

Reports to the Evolution Committee:
Obituary Notices:

London: Linnean Society.
Journal, Botany: XLI, 282—284. 1913; XLII, 285. 1914.
Journal, Zoology: XXXII, 215—216. 1913.
Proceedings: 1912—1913.
List: 1913—1914.
Catalogue of the papers in the Transactions from 1791—1905. London 1911.

— Royal Gardens, Kew.
Bulletin: 1913.

— Distant, W. L.
The Zoologist, 4 Ser.:

Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne.
Transactions: XV, 2. 1913.

Plymouth: Marine Biological Association.
Journal, New Ser.: X, 1. 1913.

Italie.

Bologna: R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.
Memoire, Classe di Scienze fisiche, Ser. 6: IX, 1—4. 1912. 4:o.
Indici generali:
Rendiconti, N. Ser.: XVI, 1911—1912.

Catania: Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Atti, Ser. 5: V. 1912. 4:o.
Bulletino mensile, Ser. 2: 25—28. 1913.

— Direzione del Giornale „Malpighia".
Malpighia: XXV, 3—6. 1912—1913; XXVI, 1—8. 1913.

Firenze: Società Entomologica Italiana.
Bulletino: XLIV, 1—4. 1912.

— Redazione della „Redia", Giornale di Entomologia.
Redia: IX, 1. 1913.

Genova: Museo Civico di Storia Naturale.
Annali, Ser. 3:a: V. 1911—1913.

Milano: Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale.
Atti: LII, 1—4. 1913—1914.
Memorie:

Modena: R. Accademia Scienze, Lettere ed Arti.
Memorie, Ser. 3:
— Società dei Naturalisti e Matematici.
Atti, Ser. 4:
— Redactore della „La Nouva Notarisia".
L. N. Notarisia: XXIV, 2—4. 1913; XXV, 1. 1914.

Napoli: R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
Atti, Ser. 2:
Rendiconto, Ser. 3: XIX, 1—5. 1913.
— Società Africana d'Italia.
Bolletino: XXXII, 3—6, 8—11. 1913.
— Società di Naturalisti.
Bolletino, Ser.: XXV (Ser. 2, Vol. V). 1911—1912; XXVI (Ser. 2. Vol. VI). 1913.
— Museo Zoologico della R. Università.
Annuario (N. Ser.):

Padova: Accademia scientifica Veneto-Trentino-Istriana (cidevant Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali).
Atti, Ser. 3: VI. 1913.
Bolletino:

Palermo: Redazione della „Naturalista Siciliano".
Il Natur. Sicil., N. Ser.:
— R. Orto Botanico di Palermo.
Bulletino:
— R. Istituto Botanico di Palermo.
Contribuzioni alla Biologia vegetale:

Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali.
Memorie: XXVIII. 1912.
Processi verbali: XXII, 1, 3—4. 1913.

Portici: Laboratorio di zoologia generale e agraria. R. Scuola superiore di Agricoltura.
Bulletino: VII. 1913.

Roma: R. Istituto Botanico.
Annuario.
Annali di Botanica: XI, 2—3. 1913; XII, 1. 1913.
— Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio-Emanuele.
Bolletino:
Indice:

Roma: Società Zoologica Italiana. (Ci-devant Società Romana per gli Studi Zoologici).
Bolletino, Ser. 3: I, 11—12. 1912; II, 1—6. 1913.

— R. Accademia dei Lincei.
Rendiconti, Ser. 5: XXII, 7—12 (1:o Sem.). 1913; XXII, 1—12 (2:o Sem.). 1913; XXIII. 1—7 (1:o Sem.). 1914.
Rendiconto dell'adunanza solenne del 1:o Giugno 1913. Vol. II. Roma 1913.

Venezia: Redazione della „Notarisia".
Notarisia, Serie Notarisia-Neptunia:
Sommario:

Verona: Museo Civico.
Madonna Verona: VII, 26—28. 1913.

Japon.

Formosa: Bureau of the Productive Industries, Government of Formosa.
Hayata, B., Icones Plantarum Formosanarun. Vol. III. 1913. 4:o.

Kyōto: College of Science and Engineering, Kyōto Imperial University.
Memoirs: IV, 1—2. 1912; V, 1—9. 1912—1913; VI, 1. 1913.

Sendai: Tôhoku Imperial University.
The Science Reports: Ser. 2: I, 2—5. 1913—1914; IV, 1—5. 1913—1914; III, 1. 1914. 4:o.

Tōkyō: College of Science, Imperial University.
Journal: XXXII, 8—12. 1913; XXXIII, 1. 1913; XXXV, 1, 4. 1913; XXXVI, 1—2. 1913. 4:o.
General Index to Vol. I—XXV. 1887—1908. Tokyo 1913.

Les Indes occidentales.

Kingston: The Institute of Jamaica.
Journal:
Annual Report:

Les Indes orientales.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Journal. P. I:

Journal, P. II:
Journal, P. III:
Proceedings:
Journal & Proceedings:
Index:
Annual Address:

Luxembourg.

Luxembourg: Gesellschaft Luxemberger Naturfreunde (Frühere grossh. botanische Gesellsch. u. frühere „Fauna“ vereinigt).
Bulletins mensuels (Monats-Berichte): N. Ser.

Mexico.

Mexico: Instituto medico nacional.
Anales: XII, 3—5. 1913—1914.

Norvège.

Bergen: Bergens Museum.
Aarbok: 1913, 1—2.
Aarsberetning:
Skrifter, ny Raekke:
Sars, G. O., An account of the Crustacea of Norway: Vol. VI, 1—4. 1913.
Meeresfauna von Bergen:
— Norges Fiskeristyrelse (Direction de pêches de la Norvège).
Aarberetning: 1913, 2—4.
Christiania: Universitetet.
— Videnskabs Selskabet.
Forhandlingar:
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne:
Stavanger: Stavanger Museum.
Aarshefte: 1912.
Tromsö: Museum.
Aarshefter:
Aarsberetning:

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter: 1912.

Pays-Pas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurkunde, Tweede Sectie: XVII, 2—6. 1912—1913.
Verslagen and Mededeelingen, Afd. Natuurkunde, 3:e Reeks:
Register of de Verslagen and Mededeelingen:
Verslag van de Gewone Vergaderingen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling: XXI, 1—2. 1912—1913.
Proceedings of the Section of Sciences: XV, 1—2. 1912—1913.
Jaarboek: 1912.
— Genootschap ter Bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde. Sectio voor Naturwetenschappen.
Maandblad:
Werken, Tweede Serie: VII, 3. 1914.

Groningen: Natuurkundig Genootschap.
Verslag: 1912.
Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken:

Harlem: La Société Hollandaise des Sciences.
Archives néerlandaises, Ser. III A (Sciences exactes: — Ser. III B (Sci. naturelles): II, 1. 1914.

Leiden: Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, 2:e Sér.: XII, 4. 1913; XIII, 1—2. 1913.
Catalogus d. Bibliothek:
Aanwinsten der Bibliothek: 1913.
— Rijks-Herbarium (Herbier de (l'État).
Mededeelingen:

Nijmegen: Nederlandsche Botanische Vereeniging.
N. Kruidkundig Archief, Verslagen en Mededeelingen: 1913.
Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais: X, 1—4. 1913.
Prodromus Florae Batavae:

s'Gravenhage: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: LVI, 1—4. 1913, nebst Supplement. 1914; LVII, 1. 1914.
Entomologische Berichten, III, 67—72. 1912—1913.

Utrecht: Société Provincial des Arts et Sciences.
Verslag:
Aanteekeningen:

Portugal.

Lisboa: Academia Real das Sciencias. Classe de science, mathem., physic. e. natur.
Memorias, Nova Ser.:
Journal:
— Société Portugaise de Sciences Naturelles.
Bulletin: V, 3. 1911; VI, 2. 1913.
Memorias: I, 2. 1913.

République Argentine.

Buenos Aires: Sociedad Cientifica Argentina.
Anales: LXXIV, 4—6. 1912; LXXV, 1—6. 1913; LXXVI, 1—5. 1913.
— La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural“.
Revista:
— Museo de Productos Argentinos.
Boletin:
— Museo Nacional de Historia natural de Buenos Aires. (Ci-devant Museo Publico).
Anales: XXIII. 1912; XXIV. 1913.
Communicaciones:

Córdoba: Academia National de Ciéncias.
Actas:
Boletin: XIX, 1. 1911.

La Plata: Museo de la Plata. Universidad nacional de la Plata:
Anales, Ser. 2:
„ Sección botanica:
Anales, Sección paleontológica:
Revista: XVIII. 1911—1912.
— Universidad de la Plata. Facultad de Ciencias Fisico-Matematicas.
Publicaciones:

Roumanie.

Bucarest: L'Herbier de l'Institut botanique.
Bulletin:

Russie.

Archangelsk: Archangeler Gesellschaft zur Erforschung des russischen Nordens.
Извѣстія: 1913, 9—24; 1914, 1—7.
Отчетъ:

Astrachan: Ichthyologisches Laboratorium der Kaspi-Wolgaschen Fischerei-Verwaltung.
Arbeiten: II, 2—3, 6. 1913; III, 3. 1914.
Отчетъ:

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften: XXI. 1913. 4:o.
Archiv, 2:te Ser.:
Sitzungsberichte: XXI, 1—4. 1912; XXII, 1—2. 1913.
Katalog der Bibliothek:

Irkutsk: La Direction du Musée.
Извѣстія:
Труды:

Jakutsk: La Direction du Musée.

Jaroslaw: Société des Naturalistes.
Mémoires:

Kasan: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kasan.
Travaux (Trudi):
Comptes rendues:

Kharkow: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kharkow.
Travaux (Trudi):

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: XXIII, 1—4. 1913—1914.
Procès Verbal: 1913.

— Sociètè ornithologique de Kief du nom de K. Th. Kessler.
Travaux: I, 1. 1913.

Kischineff: Société des Naturalistes et des Amateurs des Sciences naturelles de Bessarabie.
Travaux:

Minusinsk: Museum.
Отчетъ: 1912.
Ватинъ, В. А., Минусинскій край въ XVIII вѣкѣ. 1913.

Moscou: Société Impériale des Amis des Sciences Naturelles, d'Anthropologie et d'Ethnographie.
Nouveaux Mémoires:
Bulletin: 1911, 1—4; 1912.
Journal de la Section Zoologique: 1913, 1.
Meteorologische Beobachtungen:
Материалы къ познанію фауны и флоры россійской имперіи· Отдѣл ботаническій:

— Directorium der K. Universitäts-Bibliothek.
Gelehrte Nachrichten (Naturhist. Abth.):

— Импер. Русское Общество акклиматизаціи животныхъ и растеній.
Материалы къ познанію русскаго рыболовства: I, 1—3. 1912; II, 1—12. 1913.
Труды Всероссійскаго юбилейнаго акклиматизаціоннаго съѣзда 1908 г. въ Москвѣ. I—V. Москва 1909—1911.

Nikolsk: Hydrobiologisches Laboratorium der Fischzuchtanstalt Nikolsk.
Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk: nr 13. 1911.

Odessa: Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.
Mémoires:

Petrosawodsk: Die Gesellschaft zur Erforschung des Gouvernement Olonez.
Nachrichten: 1913, 1—8.

Riga: Naturforschender Verein.
Korrespondenzblatt: LVI. 1913.
Arbeiten, Neue Folge:
Katalog der Bibliothek:

Saratow: Station biologique du Wolga.
Arbeiten: IV, 4—5. 1913.
Travaux:
Compte-rendu:
Bericht:
Jahrbuch:

Simféropol: Société des Naturalistes et des amis de la Nature en Crimée.
Bulletin: II. 1912; III. 1913.
Труды:

S:t Pétersbourg: Académie Impériale des Sciences.
Mémoires: 7:e Sér.:

Mémoires: 8:e Sér.: XXV, 9. 1910; XXIX, 4, 6. 1912—1913; XXX, 5, 10. 1911—1912; XXXI, 4, 6, 9. 1913; XXXII, 1. 1913.
Mélanges biologiques:
Bulletin, Nouv. Sér.:
Bulletin, V:e Sér.:
Bulletin, VI:e Sér.; 1913, 8—18; 1914, 1—6.
Annuaire du Musée zoologique: XVII, 3—4. 1912; XVIII, 1—3. 1913.
Flora Sibiriac et Orientis extremi: I. 1913.
Revue Russe d'Entomologie: XII, 4. 1913; XIII, 1—2. 1913.
Travaux du Musée botanique: X. 1913; XI. 1913.
Schedae ad Herbarium Florae Rossicae:
Faune de la Russie. Insectes Hémipteres. Vol. III, 1. (Oshanin). 1913; VI, 1. (Kiritshenko). 1913. — Oiseaux (Aves). Vol. I. Demi-volume deuxième (Bianchi). 1913.

S:t Pétersbourg: Hortus Botanicus (Jardin Impérial botaniqe).
Acta: XXXI, 2. 1913.
Bulletin:
Отчетъ.
Scripta botanica: XXVIII. 1910—1912.

— Societas Entomologica Rossica.
Horæ: XL, 4—8. 1913.

— La Société Impériale des Naturalistes de S:t Pétersbourg.
Section de Botanique:
Travaux:
Journal botanique:
Section de Zoologie et de Physiologie.
Travaux: XLII, 2, 2:e partie. 1912; XLIII, 2. 1913.
Section de Géologie et Minéralogie.
Travaux:
Comptes rendus: XLIV, 1—3. 1913.

Tiflis: Kaukasisches Museum.
Mitteilungen: VI, 1. 1912; VII, 2. 1913.
Museum Caucasicum:
Извѣстія:
Nikolski, A. M. Herpatologia caucasica. Tiflis 1913.

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar, 4:e Följden:

Lund: Universitetet:
Acta, Ny följd. Afd. II. Medicin samt matematiska och Naturvetenskapliga ämnen: VIII. 1912. 4:o.
— La Rédaction de „Botaniska notiser".
Botaniska notiser: 1913, 3—6; 1914, 1—3.
Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademin.
Handlingar, Ny följd: 50, 2—9. 1913. 4:o.
Arkiv för Botanik: XII, 3—4. 1913; XIII, 1. 1913.
Arkiv för Zoologi: VIII, 1. 1913.
Öfversigt:
Årsbok: 1913 + bihang.
Lefnadsteckningar:
Stockholm: **(Experimenfältet):** Centralanstalten för försöksväsendet på jordbrukets område.
— Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift: 34. 1913.
— Svenska Botaniska Föreningen.
Svensk Botanisk Tidskrift: VII, 1—4. 1913.
— Bergianska Stiftelsen.
Acta Horti Bergiani:
— Statens skogsförsöksanstalt.
Meddelanden:
— Föreningen för Skogsvård.
— La Rédaction de „Fauna och Flora".
Fauna och Flora: 1913, 2—6; 1914, 1—2.
Uppsala: R. Societas Scientiarum.
Nova Acta, Ser. 4: III, 1. 1911—1913; III, 7. 1913. 4:o.
— Kongl. Universitetet.
Uppsala Universitetets Årsskrift:
Redogörelse: 1912—1913.
Zoologiska Bidrag från Uppsala: I. 1911—1912; II. 1913.
Bulletin of the Geological Institution of the University of Uppsala:

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen: XXIV. 1913.
Bern: Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen:

Bern: La Société Botanique Suisse (Schweizerische Botanische Gesellschaft.
Bulletin (Berichte): XXII. 1913.

Chambésy prés Genève: L'Herbier Boissier.
Bulletin, 2:e Sér:
Mémoires:

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: LIV. 1912—1913.

Genève: Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
Mémoires:
Compte rendu:

— La Direction du Conservatoire et du Jardin botaniques.
Annuaire: XV—XVI. 1911—1912.

— Société Zoologique.
Bulletin:

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:me Sér.: XLIX, 179—181. 1913.

Neuchâtel: Société Neuchateloise des Sciences Naturelles.
Bulletin: XXXIX. 1911—1912; XL. 1912—1913.

Schaffhausen: Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse).
Mittheilungen (Bulletin): XII, 4. 1913.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:
Jahrbuch:

Winterthur: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Mitteilungen:

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo: Museo Nacional.
Anales:
Anales, Sección historico-filosofica:
Arechavaleta, J., Flora Uruguaya:

2. Dons.

Bestyrelsen för Köpenhamns Zool. Museum.
The Danish Ingolf-Expedition: V, P. 4. 1913. 4:o.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.
Mededeelingen en Verhandelingen. 15. 1913; 16. 1913; 17. 1914.
Annuaire: 1911, A. Météorologie, B. Magnetisme terrestre. 1912. 4:o.

Finska Landtbruksstyrelsen (Suom. Maanviljelyshallitus).
Meddelanden (Tiedonantoja); LXXXV. 1911 (id. en finnois); LXXXVII. 1914 (id. en finn.); LXXXX. 1912 (id. en finn.); LXXXXI. 1913 (id. en finn.).
Bidrag till Finlands officiella statistik: III. Landthushållning. 6. Jordbruk och boskapsskötsel i Finland år 1911. Helsingfors 1913 (id. en finnois).
Årsberättelse till Finska mejerisamfundet från dess ombud i Storbritannien. 1911 (id. en finn.). — D:o. 1912 (id. en finn.).

Centralutskottet för hembygdsforskning.
En blick på hembygdsforskningen i Finland år 1913. Helsingfors 1914.
Katsaus Suomen kotiseutututkimukseen v. 1913. Hels. 1914.

Jahrbuch der Abteilungen der Kais. Russ. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang in Est-, Liv- un Kurland. Bd. V. 1912 (par M. *Guido Schneider*).

Извѣстія общества для изслѣдованія природы Орловской губерніи. 3. Кіев 1913.

Пятидесятилѣтіе Румянцовскаго Музея въ Москвѣ 1862—1912. Исторический очеркъ.

The John Crerar Library, Chicago.
Annual Report: 18. 1912.

Louisiana Agricultural Experiment Station, Baton Rouge, La.
Bulletin: 142. 1913.

Maine Agricultural Experiment Station, Orono, Maine.
Bulletin: 207, 210, 211, 213. 1912—1913.

The Regents of the University of Michigan.
Michigan Trees. A Handbook of the native and most important introduced species. Ann Arbor 1913.

Agassiz, G. R., Letters and Recollections of Alexander Agassiz with a sketch of his life and work. London 1913.

Лавыдовъ, К. Н., Реституція у Немертинъ въ связи съ вопросомъ о протективной потенціи заробышевыхъ пластовъ. С. Петербургъ 1910. 4:o.

Janet, Ch., Organes sensitifs de la mandibule de l'Abeille (Apis mellifica L. ☿). Sep. 1910. 4:o.

— Sur l'existence d'un organe chordotonal et d'une vesicule pulsatile antennaires chez l'Abeille et sur la morphologie de la tête de cette espèce. Paris 1911. 4:o.

Janet, Ch., Constitution morphologique de la Bouche de l'Insecte. Limoges 1912.

— Le sporophyte et le gamétophyte du végétal; le soma et le germen de l'Insecte. Limoges 1912.

Lundström, Carl, Neue oder wenig bekannte paläarktische Bibioniden. Sep. Budapest 1913.

Murbeck, Sv., Phellodendron amurense Rupr. × japonicum Maxim. (nova hybr.) Murbeck. Sep. Bonn (Poppelsdorf) 1912.

— Zur Kenntnis der Gattung Rumex. Sep. Lund 1913.

Oshanin, B., Odo Morannal Reuter † $\frac{20.\ \text{VIII}}{2.\ \text{IX}}$ 1913. Sep. St. Petersburg 1913.

Reuter, O. M., Die Familie der Bett- oder Hauswanzen (Cimicidae), ihre Phylogenie, Systematik, Oekologie und Verbreitung. Sep. Berlin-Schöneberg 1913.

Warming, E., Observations sur la valeur systématique de l'ovule. Sep. Köbenh. 1913. 4:o.

Wesenberg-Lund, C., Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süsswasserinsekten. Sep. Berlin u. Wien 1913.

— Wohnungen und Gehäusebau der Süsswasserinsekten. Sep. Ibid. 1913.

— Odonatenstudien. Sep. Leipzig 1913.

— Bidrag till nogle myggeslaegters biologi, saerlig Mochlonyx og Corethras. Sep. Köbenh. 1914. 4:o.

Young, R. T., The histogenesis of the reproductive organs of Taenia pisiformis. Sep. Jena 1913.

Helsingfors le 13 mai 1914.

Enzio Reuter,
Bibliothécaire.

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1913—1914.

I. Zoologie.

Allgemeines.

Uber die Untersuchung eines Moorgebietes in topographisch-faunistischer und oekologischer Beziehung spricht Herr Prof. Dr. K. M. Levander und entwirft einen Plan für ein derartiges Unternehmen. S. 107—114.

Naturschutzgebiet am See Kilpisjaur in Lapponia enontekiensis; vgl. unten bei Botanik, S. 310. Justus Montell. S. 175—181.

Zur Kenntnis der Bucht Tavastfjärd in hydrobiologischer Hinsicht. K. M. Levander. S. 245—264.

Mammalia.

Sorex vulgaris L. Ein ganz weisses Ex. wurde am 30. Juni 1913 im Kirchspiel Karkku, Satakunta, gefangen. Länge 72+36 mm. K. Hildén. S. 8.

Sciurus vulgaris L. Verf. teilt mit, dass er ein Eichhörnchen-Nest in der alten Nisthöhle einer *Picus*-Art gefunden hat. Das ♀ enthielt in der Gebärmutter 6 Embryonen, während 3—4 als normale Zahl angegeben werden. A. und K. Hildén. S. 9—10.

Eine abweichende Form von Apodemus (Mus) agrarius Pallas aus Finland. K. E. Ehrström. S. 16—18.

Vespertilio nattereri Kuhl. Fünf. Exx. wurden in der Nähe von Viborg, Karelia australis, am 10. Juli 1913 gefangen. F. Lönnfors. S. 37.

Castor fiber L. Subfossile Schädelreste, u. a. die ganze linke Hälfte eines Schädels, aus Kuolajärvi in Lapponia kemensis werden vorgelegt. M. Aschan, H. Lindberg. S. 150.

Inbezug auf Fundorte von Vertebraten wird auch auf den von Herrn Aman. K. E. Ehrström erstatteten Bericht über den Zuwachs der zoologischen Sammlungen hingewiesen. S. 229—237.

Aves.

Vermischte Notizen.

Eier von Passer domesticus in Cypselus-Nestern. Verf. berichtet über zwei Fälle, in denen er ein Ei von *Passer domesticus* im Nest von *Cypselus apus* antraf. Die Eier wurden vom *Cypselus*-Paar gebrütet. Dabei wurde die Beobachtung gemacht, dass ♂ und ♀ gleichzeitig und nebeneinander brüten. Das eine *Passer*-Ei enthielt einen lebendigen Embryo. K. Hildén. S. 8—9.

Nucifraga caryocatactes. Verf. gibt eine Zusammmenstellung der Fundorte und der Fundzeit während der Wanderungen des Vogels im Jahre 1911. Die Vermutung wird ausgesprochen, dass er vom Norden aus ins Land wanderte, denn er wurde zuerst in den nördlichen Gegenden beobachtet und kam dort in viel grösseren Scharen als im Süden vor. (Vgl. Suomalainen, Meddel. Bd 39, S. 121—128, 243.) E. Merikallio. S. 28—36.

Über Invasion in Finland im Jahre 1913 wird aus verschiedenen Orten berichtet: etwa 20 Ind. am 31. August im Kirchspiel Haapavesi, Ostrobothnia media; 1 Ind. am 6. Sept. in Riihimäki, Tavastia australis; eine

Mehrzahl am 7. und 21. Sept. in der Nähe von Helsingfors. E. Merikallio. S. 4. — Nylandia, Ingå, zahlreiche Exx. im August und September. M. Brenner. S. 6—7. — Nylandia, Ekenäs, an der Zoologischen Station Tvärminne im Spätsommer und im Herbste. J. A. Palmén. S. 7. — Tavastia borealis, Kirchspiel Ätsäri, Anfang September und Mitte November. C. Finnilä. S. 54. — Vgl. ferner S. 234.

Ornithologische Notizen aus dem Kirchspiel Ätsäri, Tavastia borealis. 20 Arten. C. Finnilä. S. 53—56.

Ornithologische Beobachtungen aus der Gegend von Karkku, Satakunta. 98 Arten wurden beobachtet. Die Ankunftzeit im Frühjahr wird für viele Arten angegeben. A. & K. Hildén. S. 138—149.

Larus ridibundus L. Über das Auftreten dieser Art in den Häfen von Helsingfors im Februar 1914 und die Ankunftzeit im Frühjahr desselben Jahres berichtet Herr Rektor M. Brenner. S. 196—197.

Beringte Vögel aus Finland. J. A. Palmén. S. 200—212.

Corvus monedula L. Über das Vorkommen in der Gegend von Vasa, Ostrobothnia australis, berichtet C. Finnilä. S. 243—245.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Accentor modularis (L.) Bechst. In der Nähe von Helsingfors, Nylandia, wurde am 14. Juni 1899 (E. Wasenius) und am 14. Mai 1911 (E. Nyberg) je ein Nest gefunden. R. Palmgren. S. 37.

Ciconia nigra L. Ein Ex. wurde in Ostrobothnia borealis unweit der Stadt Kemi, am See Kivijärvi, am 27. Mai 1913 von Herrn Mag. K. Hänninen gefangen. B. Poppius. S. 4.

Emberiza rustica Pallas. Am 2. Juni 1912 nistend im Kirchspiel Ätsäri, Tavastia borealis. C. Finnilä. S. 54. — Am 27. Mai 1903 ♂ und ♀ in Oulu (Uleåborg), Ostrobothnia borealis, geschossen; am 22. Mai 1908 ♂ in

Kiiminki, Ostrob. borealis, geschossen; am 13. Juni 1912 drei ♂♂ in Ranua beobachtet; am 1. Juni 1913 ♂ in Puolanka, Ostrob. kajanensis, beobachtet; am 2. Juni 1913 ♂ in Suomussalmi, Ostrob. kajanensis, beobachtet; am 22. Mai 1913 ♂ in Haukipudas, Ostrob. borealis, geschossen. E. Merikallio. S. 151.

Eniconetta stelleri (Pallas) Gray. Ein Ex. wurde am 22. Mai 1913 in den Schären von Simo, Ostrobothnia borealis, im Fischnetze gefangen. E. Merikallio. S. 5.

Muscicapa parva Bechst. Ein Ex. wurde am 21. Juli 1910 in Nurmes, Karelia borealis, geschossen. B. Poppius. S. 104.

Picus martius L. Eine braune Farbenvarietät aus Alandia (leg. Snellman) wird von Herrn Aman. K. E. Ehrström vorgelegt. S. 174.

Tetrao urogallus L. Albinos am 23. August 1913 in Muhos, Ostrobothnia borealis, von Herrn Stud. F. Nylander geschossen. E. Merikallio. S. 5.

Reptilia.

Über die schwarze Varietät der Kreuzotter, Pelias berus L., 1758. Gunnar Ekman. S. 126—131.

Pisces.

Esox lucius L. Ein xanthoristisches Ex. aus Hangöby, Nylandia, wird vorgelegt. K. M. Levander. S. 37.

Fischfauna der Bucht Tavastfjärd. Aus dem brackischen Wasser der in Nylandia, Kirchspiel Kyrkslätt, gelegenen Bucht werden 20 Fischarten erwähnt. K. M. Levander. S. 261—264.

Coleoptera.

Vermischte Notizen.

Dermestes vulpinus Fabr. Wurde an einem Löwenhaupt im Zoologischen Museum der Universität in Helsingfors

beobachtet; vermutlich aus Deutsch Ost-Afrika eingeschleppt. J. Sahlberg, B. Poppius. S. 3—4.

Ptinus tectus Boield. Mehrere Exx. wurden in getrockneten Krabben *(Platyonicus)* gefunden, die vom Fräulein Stud. Greta Hjelt aus Zoppot in der Nähe von Danzig nach Finland gebracht worden waren. Die Determination wurde von Herrn Maurice Pic in Digoin gemacht. Ausführliche lateinische Diagnose gibt Herr Prof. J. Sahlberg. S. 12—15.

Haltica engströmi J. Sahlb. Wurde im Frühling 1911 in der Nähe von Helsingfors auf *Spiraea ulmaria* gefunden (M. A. Salokas, R. Frey). Unter 50 ♀♀ wurden nur 2 ♂♂ beobachtet. Im Sommer 1913 wurde auf demselben Lokal auch die Larve angetroffen. Vgl. Meddelanden Soc. Fauna et Flora Fenn. XIX, S. 19. J. Sahlberg. S. 37—38.

Ceutorhynchus sahlbergi Schönh. Massenhaftes Auftreten (etwa 150 Exx.) Anfang Juni 1913, nach stürmischem Wetter am Ufer des Sees Pyhäjärvi im Kirchspiel Birkkala, Satakunta. Th. Grönblom. S. 46—47.

Scolytidae aus Finland. Bestimmungstabellen der Arten und ihrer Frasse. U. Saalas. S. 64—102.

Crypturgus hispidulus Thoms. Nach der Bestimmung von Herrn Prof. H. Eggers sind die bisher als *Cr. pusillus* Gyll. aufgefassten Exx. als *hispidulus* zu betrachten. *Cr. pusillus* ist also bis jetzt im Gebiete nicht angetroffen worden. U. Saalas. S. 82.

Neu für das Gebiet.

Heterocerus fenestratus Thunb. Regio aboënsis, Karislojo Karkali (J. Sahlberg); Satakunta, Birkkala. Th. Grönblom. S. 104.

Pityogenes Saalasi Eggers. Lapponia kemensis, Kittilä, 2 ♂♂ und 1 ♀. U. Saalas. S. 87.

Pityophthorus fennicus Eggers. Die als *micrographus* L. bestimmten Individuen aus Finland gehören dieser Art an. U. Saalas. S. 86.

Scymnus triangularis J. Sahlb. n. sp. An der Meeresküste in der Nähe von Brahestad in Ostrobothnia media unter *Arctostaphylos officinalis* auf Sandboden gefunden. (Y. Wuorentaus). Lateinische Diagnose. J. Sahlberg. S. 39—41.

Trypophloeus granulatus Ratzeb. Regio aboënsis, Karjalohja (Karislojo); Satakunta, Yläne; leg. J. Sahlberg. U. Saalas. S. 83.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Callichroma moschata. Ostrobothnia borealis, Simo. V. Räsänen. S. 157.

Corymbites cupreus var. *aeruginosus* F. Ostrobothnia kajanensis, Kuhmoniemi. K. J. Valle. S. 45—46.

Poophagus sisymbrii Fabr. Satakunta, Birkkala. Th. Grönblom. S. 46.

Hymenoptera.

Neu für das Gebiet.

Formica suecica Adlerz. Ostrobothnia borealis, Kirchspiel Simo. V. Räsänen. S. 156.

Leptothorax acervorum var. *obscura* Emery. Ostrobothnia borealis, am Simojoki-Fluss. V. Räsänen. S. 156.

Meniscus impressor Grav. Lapponia inarensis, Patsjoki, leg. B. Poppius. W. Hellén. S. 5.

Mesoclistus rufipes Grav. Lapponia ponojensis, Ponoj. W. Hellén. S. 5.

Polysphincta boops Tschek. Satakunta, Birkkala, leg. Th. Grönblom. W. Hellén. S. 5.

Rhyssa approximator Fabr. var. *ruficoxis* Kriechb. Karelia ladogensis, Kirjavalaks, leg. B. Poppius. W. Hellén. S. 5.

Xylonomus rufipes Grav. Satakunta, Birkkala, leg. Th. Grönblom. W. Hellén. S. 5.

Diptera.

Vermischte Notizen.

Beiträge zur Kenntnis der Gattung Chilosia Meig. Wolter Hellén. S. 56—64.

Neu für das Gebiet.

Cephenomyia ulrichi Brauer. Nylandia, Ekenäs Tvärminne (E. Lindqvist) und Esbo (W. Hellén); Savonia australis, Rantasalmi (G. Ekman). Mit Fig. Richard Frey. S. 117—119.

Chilosia argentifrons Hellén n. sp. Nylandia, Pärnå, leg. Nordström. W. Hellén. S. 62—63.

Ch. gracilis Hellén n. sp. Nylandia, Helsingfors (Linnaniemi); Tavastia australis, Kangasala (Frey). W. Hellén. S. 61—62.

Ch. latifacies Loew. Isthmus karelicus, Räisälä (Aro); Tavastia australis, Tammerfors (Frey). W. Hellén. S. 60.

Ch. melanura Beck. Lapponia Varsugae, Kusomen. Frey, Hellén. S. 62.

Ch. punctigenis Hellén n. sp. Nylandia, Helsingfors (Wellenius); Savonia australis, Hirvensalmi (Palmén, Lundström). W. Hellén. S. 63—64.

Ch. rotundicornis Hellén n. sp. Karelia ladogensis, Hiitola (L. v. Essen). W. Hellén. S. 60.

Ch. semifasciata Beck. Nylandia, Esbo (B. Poppius), Helsingfors (Linnaniemi). W. Hellén. S. 62.

Ch. sparsa Loew. Ostrob. borealis, Haukipudas (Johansson); Lapp. kemensis, Pallastunturi (Frey); Lapp. Imandrae, Kantalaks; Lapp. murmanica, Gavrilova; Lapp. tulomensis, Kola (Frey, Hellén). W. Hellén. S. 58—59.

Ch. tropica Meig. var. *minuta* Hellén n. var. Tavastia australis, Messuby (Frey), Akkas (Woldstedt). W. Hellén. S. 58.

Lepidoptera.

Vermischte Notizen.

Microlepidopterologische Forschungen und Studien in Finland. Verf. gibt eine Darstellung der historischen Entwicklung dieses Forschungszweiges in Finland und bespricht die wichtigste Literatur. J. Sahlberg. S. 161—171.

Eine im Freien entstandene Aberration von Vanessa urticae L. Harry Federley. S. 264—268.

Neu für das Gebiet.

Acidalia virgularia Hb. Regio aboënsis, Bromarf. R. Fabritius. S. 49.

Acrolepia assectella Zett. Regio aboënsis, Bromarf. R. Fabritius. S. 49.

Acronycta tridens Schiff. Regio aboënsis, Bromarf. R. Fabritius. S. 49.

Agrotis castanea Esp. In Nylandia, Ekenäs, von Herrn Lehrer W. Wahlbeck gefunden. Th. Grönblom. S. 243.

Anarta richardsoni Curtis. Lapponia Imandrae, Kantalaks, 1 ♀ am 7. Juli 1913, leg. W. Hellén. Th. Grönblom. S. 11.

Atolmis quadra L. Nylandia, Ekenäs, Zoologische Station Tvärminne, Juli 1912. Ebba Pontán-Munsterhjelm. S. 4.

Boarmia ribeata Clerck. (= *abietaria* Hübn.). Regio aboënsis, Åbo Hirvensalo, 1 ♂ am 25. Juli 1913 vom Schüler Håkan Lindberg gefangen. Th. Grönblom. S. 12.

Calamia lutosa Hübn. Nylandia, Helsingfors, 2 ♂♂ am 10. Okt. 1909, leg. I. Forsius. Th. Grönblom. S. 11.

Callimorpha menetriesii Ev. Am 8. Juli 1913 wurde ein ♀ dieser in Europa früher nicht beobachteten Art in Kuopio, Savonia borealis, gefunden. Mit Fig. R. Fabritius. S. 47—49.

Dichrorhampha heegeriana H. S. Regio aboënsis, Nagu (E. Reuter) und Bromarf. R. Fabritius. S. 49.

Grapholitha cornucopiae Tgstr. Savonia borealis, Kuopio Haminanlahti. R. Fabritius. S. 49.

Lycaena semiargus Rott. ab. *caeca* Fuchs. Satakunta, Birkkala, 1 ♀ am 10. Juli 1913. Th. Grönblom. S. 10.

Copeognatha.

Caecilius atricornis Mc Lachlan. In Nylandia, Kirchspiel Ekenäs, Dorf Tvärminne, gefunden; neu für das Gebiet. Wurde von Herrn Dr. G. Enderlein determiniert. Helmi Bastman. S. 243.

Mollusca.

Alderia modesta (Lovén). Im Finnischen Meerbusen sind zur Zeit vier Fundorte bekannt: 1) Helsingfors Fölisön (Luther, Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 28, S. 41—44); 2) Kirchspiel Kyrkslätt in Nylandia (Levander), wo die Art in der Brackwasserbucht Tavastfjärd in einer Tiefe von 3.5—4 m lebt; 3) und 4) zwei Fundorte in der Gegend der Zoologischen Station Tvärminne, Kirchspiel Ekenäs, Nylandia (Luther). K. M. Levander. S. 51—53 und S. 261.

Plankton.

Verzeichnis von Planktonten aus dem Tusbyträsk, Nylandia. Herbstplankton am 28. Sept. 1913; Phytoplankton qualitativ und quantitativ überwiegend; vor allem trat *Asterionella formosa* Hass. var. *gracillima* (Hantz.) Heib. dominierend auf. K. M. Levander. S. 49—51.

Zur Kenntnis der Bucht Tavastfjärd in hydrobiologischer Hinsicht. K. M. Levander. S. 245—264.

II. Botanik.

Allgemeines. Reiseberichte.

Naturschutzgebiet am Kilpisjaur. Verf. schlägt vor, dass die Malla-Fjelde am See Kilpisjaur in Lapponia enontekiensis von der Regierung geschützt werden möchten. Dieses Gebiet besitzt nämlich eine ungewöhnlich reiche lappländische Vegetation und Flora, die in grossen Zügen vom Verf. geschildert wird. J. Montell. S. 175—181.

Herr Mag. Phil. K. Linkola erstattet Bericht über eine Exkursion in das Kirchspiel Kuopio, Savonia borealis, im Sommer 1909. S. 182—184.

Plantae vasculares.

Systematische Notizen.

Atropis-Formen. — *A. maritima* (Huds.) ist von *A. distans* hauptsächlich durch das Vorkommen von Stolonen und durch wenigstens zweimal längere Antheren verschieden, während die Rispenform und die Grösse der Ährchen nur Charaktere von geringerem systematischem Werte darbieten. — *Glyceria reptans* (Laest.) Krok (= *Gl. vilfoidea* (Ands.) Th. Fr.) dürfte nur eine biologische Form der *A. maritima* mit langen Stolonen und selten entwickelten Ähren sein. — Auch *Gl. baltica* Lindeb. und *Gl. Dusenii* Lindeb. (= *Gl. baltica* × *distans* nach Neuman) wären zu *A. maritima* zu rechnen. — *A. suecica* Holmb. wäre von *A. distans* nicht spezifisch verschieden, und *Gl. distans* × *maritima* f. *expansa* Holmb. und f. *kattegatensis* Neum. scheinen grossgewachsene, in fetter Erde am Meere auftretende Formen von *A. distans* zu sein. Harald Lindberg. S. 22—24.

Carex acuta L. *(C. gracilis* Curt.). Am See Humaljärvi im Kirchspiel Kyrkslätt, Nylandia, sind zwei deutlich ver-

schiedene und konstante Formen eingesammelt worden. Die eine Form wird durch schwarze, schmale, lange und sich neigende Ährchen sowie aufrechte Tragblätter gekennzeichnet, die andere hat grüne, kürzere, aufrechte Ährchen und gebogene Tragblätter. Harald Lindberg. S. 43.

Carex muricata. Mit diesem Namen sind unter den Botanisten Finlands zwei gut zu unterscheidende Arten belegt: *C. Pairaei* F. Sch. und *C. contigua* Hoppe. Harald Lindberg. S. 43.

Carex vulpina L. Umfasst zwei gut charakterisierte Arten. Die eine hat breite, rein grüne Blätter, grosse, braune, dichte Ährchensammlung mit sehr kurzen Tragblättern und nur an der äusseren Seite nervige Schläuche, die im oberen Teile sehr dicht und scharf, oft doppelt gezähnt sind und einen an der Aussenseite tief eingeschnittenen Schnabel besitzen. Diese Form wird im Norden mit *C. vulpina* L. bezeichnet. Die andere Art hat etwas schmälere, blaugrüne Blätter, schmälere, undichtere und hellere Ährchensammlung mit öfters recht langen Tragblättern und auf beiden Seiten deutlich nervige Schläuche, die im oberen Teile bedeutend undichter gezähnt sind und einen an beiden Seiten gleich wenig eingeschnittenen Schnabel aufweisen. Schattenformen dieser Art sind im Norden sowie in Deutschland *C. vulpina* f. *nemorosa* (Rebent.), Sonnenformen derselben *C. vulpina* genannt worden. Harald Lindberg. S. 42.

Conioselinum cenolophioides Turcz. ist nach Harald Lindberg nur eine schmalblättrige Form von *Conioselinum tataricum* Fischer. Analoge Formen findet man bei anderen Umbellaten, wie *Heracleum sibiricum* und *Pimpinella saxifraga.* S. 28.

Rumex haematinus Kihlm. ist nach H. Lindberg nur als eine rötere och kompaktere Meeresuferform von *R. auriculatus* Wallr. anzusehen. S. 24—25.

Neu für das Gebiet.

Cerastium alpinum × *vulgare-typicum*. Lapponia Imandrae, Kandalakscha, ein einziger, steriler Rasen. Harald Lindberg. S. 27.

Gladiolus imbricatus. Regio aboënsis, Pojo Fiskars, leg. L. Aspelin im J. 1865 und G. I. Rothström im J. 1885. Harald Lindberg. S. 105.

Salix-Hybriden: *S. glauca* × *myrsinites* × *nigricans*. Lapponia enontekiensis, Kilpisjaur. — *S. glauca* × *myrsinites* × *nigricans* × *phylicifolia*. Lapp. enontek., Kilpisjaur. — *S. glauca* × *nigricans* × *phylicifolia*. Lapp. kemensis, Muonio; Lapp. enontek., Kilpisjaur. — *S. herbacea* × *polaris* × *phylicifolia*. Lapp. enontek., einige kleine Sträucher auf dem Saana-Fjelde. — J. Montell. S. 198—199.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Alchemilla alpestris. Ostrobothnia media, Lappajärvi. A. Nyström. S. 227.

Alchemilla alpina. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 180.

Alchemilla minor. Karelia australis, Jääski. K. J. Valle. S. 227.

Alopecurus pratensis. Karelia keretina, Knjäsha, auf natürlicher Wiese. Harald Lindberg. S. 24.

Alsine stricta und *A. rubella*. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Angelica silvestris. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 180.

Antennaria alpina ♀. Lapponia kemensis, Muonio Yliniemi. J. Montell. S. 152.

Arnica alpina. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Aspidium cristatum × *spinulosum*. Nylandia, Kyrkslätt. Harald Lindberg. S. 226.

Aster sibiricus. Lapponia kemensis, Kuolajärvi Kutsanjoki. Harald Lindberg. S. 20.

Atropis maritima. Karelia keretina, Knjäsha guba. Lapponia Imandrae, zwischen Kandalakscha und Kolvitsa. Harald Lindberg. S. 22 und 27.

Botrychium lanceolatum. Lapponia kemensis. J. Montell. S. 226.

Botrychium matricariifolium. Nylandia, Ekenäs Tvärminne. K. K. Kari. S. 226.

Campanula uniflora. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Carex canescens × *dioica.* Lapponia kemensis. J. Montell. S. 226.

Carex capillaris. Savonia borealis, Kuopio. O. A. F. Lönnbohm, K. Linkola. S. 182.

Carex paradoxa. Lapponia kemensis, Kirchspiel Kuolajärvi, Pyhäkuru am See Vuorijärvi. Harald Lindberg. S. 19.

Carex parallela. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 180.

Carex rostrata × *vesicaria.* Kuusamo, Alaisetlammit am Kitkajoki-Fluss. A. L. Backman. S. 160.

Carex vulpina. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. K. Kari. S. 188.

Centaurea scabiosa. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 191.

Cerastium alpinum × **alpestre.* Lapponia kemensis und Lapponia inarensis. Harald Lindberg. S. 28.

Conioselinum tataricum var. *cenolophioides.* Lapponia Imandrae, zwischen Kandalakscha und Kolvitsa an mehreren Plätzen. Harald Lindberg. S. 28.

Crambe maritima. Nylandia, Kirchspiel Ingå, Insel Storö in den Schären von Barösund, und Kirchspiel Snappertuna, Hummelskär. Widar Brenner. S. 6.

Cryptogramme crispa. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 180.

Elymus arenarius. In Ylimuonio in Lapponia kemensis wiedergefunden (vgl. Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 37, S. 244); die Art kommt hier reichlich am Sandufer des Sees Utkujärvi vor. Justus Montell. S. 151. — Kommt am südlichen Teile des Sees Kemijärvi, Lapp. kemensis, sehr reichlich vor. H. Lindberg. S. 174.

Epipactis palustris. Karelia borealis, Metsäsuo. A. L. Backman. S. 121.

Epipactis rubiginosa. Kuusamo, Juuma Hautaniitynvuoma (Widar Brenner) und Kiutaköngäs. A. L. Backman. S. 160.

Eriophorum callithrix. Karelia olonetsensis, Salmi Hiisijärvi. A. L. Backman. S. 121.

Ficaria verna. Ostrobothnia australis, Öfvermark. Elli Björkman. S. 225.

Gagea lutea. Ostrobothnia australis, Öfvermark. Elli Björkman. S. 225.

Gentiana tenella. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Hieracium cruentiferum, H. lucens, H. parceciliatum. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 193—195.

Lamium purpureum f. *albiflora.* Karelia australis, Jääski. K. J. Valle. S. 227.

Lappula deflexa. Lapponia kemensis, Kuolajärvi Pyhäkuru. Edv. af Hällström, Harald Lindberg. S. 20.

Lemna trisulca. Karelia keretina, See Tuntsanjärvi. Auch in einer abgesperrten Lagune an der Mündung des Dvina-Flusses in der Nähe von Archangel beobachtet. Harald Lindberg. S. 21.

Matricaria discoidea. Kuusamo. E. af Hällström. S. 226. — Lapponia kemensis. J. Montell. S. 226.

Melandryum affine. Lapponia kemensis, Kuolajärvi Pyhäkuru. Harald Lindberg. S. 19.

Mentha Arrhenii. Nylandia, Kyrkslätt. Th. Sælan. S. 45.

Monotropa hypopitys. Tavastia borealis, Saarijärvi (A. J. Oksanen); Ostrobothnia borealis, Kemi. K. Linkola. S. 104.

Myriophyllum spicatum. Karelia keretina, ausgeworfen am Ufer des Sees Tuntsanjärvi. Nicht aber an der Küste des Weissen Meeres beobachtet. Harald Lindberg. S. 26.

Phegopteris Robertiana. Lapponia kemensis, Kuolajärvi, Pyhäkuru am See Vuorijärvi. Harald Lindberg. S. 19.

Picea excelsa lus. *aurea.* Nylandia, Kyrkslätt. P. H. Lindberg. S. 226.

Poa compressa. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 187.

Pteris aquilina. Kuusamo, Oulanka Taivalkoski. A. L. Backman. S. 160.

Ribes glabellum. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 180.

Rumex arifolius. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Rumex auriculatus. Karelia keretina und Lapponia Imandrae, sehr häufig und reichlich an den Ufern des Weissen Meeres. Auch aus Alandia (Geta), aus Karelia olonetsensis und Kar. ladogensis bekannt. Harald Lindberg. S. 24 und 27. — Karelia onegensis, Suojoki. A. L. Backman. S. 121.

Salix aurita. Lapponia Imandrae, zwischen Kandalakscha und Kolvitsa. Harald Lindberg. S. 27. — Kuusamo, Kirchspiel Kuolajärvi, Palotunturi. A. L. Backman. S. 161.

Salix-Hybriden:

Salix aurita × *phylicifolia*, *S. cinerea* × *nigricans* und *S. nigricans* × *phylicifolia.* Savonia borealis, Kuopio. K. Linkola. S. 182.

S. caprea × *cinerascens.* Lapponia kemensis, Muonio. — *S. caprea* × *lapponum.* Lapp. enontekiensis, Tarvantojoki. — *S. glauca* × *myrsinites.* Lapp. enontekiensis, Maunu und Kilpisjaur. — *S. glauca* × *phylicifolia.* Mehrere Fundorte und Formen in Lapp. kemensis und enontekiensis. — *S. hastata* × *herbacea.* Lapp. enontekiensis, Kilpisjaur. — *S. hastata* × *lanata.* Lapp. ke-

mensis, Muonio; Lapp. enontek., Kilpisjaur. — *S. herbacea* × *lanata*. Lapp. enont., zwei Fundorte. — *S. herbacea* × *lapponum*. Lapp. enontek., vier Fundorte in der Gegend vom Kilpisjaur. — *S. herbacea* × *polaris*. Lapp. enontek., Kilpisjaur. — *S. myrsinites* × *nigricans*. Lapp. kemensis, Muonio; Lapp. enontek., Kilpisjaur-Gegend. — *S. nigricans* × *phylicifolia*. Lapp. kemensis, Muonio; Lapp. enontek., am See Kilpisjaur. — J. Montell. S. 198—199.

Saxifraga cernua. Lapponia kemensis, Kuolajärvi Pyhäkuru. Edv. af Hällström, Harald Lindberg. S. 20.

Schoenus ferrugineus. Lapponia Imandrae, zwischen Kandalakscha und Kolvitsa (67° nördl. Breite). Harald Lindberg. S. 26.

Sium latifolium. Nylandia, Kyrkslätt. Greta Andersin, E. Häggman. S. 225.

Subularia aquatica f. *elongata*. Lapponia kemensis, Kuolajärvi, leg. Edv. af Hällström. Harald Lindberg. S. 105.

Ulmus montana. Karelia olonetsensis, Salmi Hiisijärvi, ein etwa 8 m hoher Baum in an Kräutern reichem Fichtensumpfe. A. L. Backman. S. 121.

Veronica scutellata. Lapponia enontekiensis. J. Montell. S. 226.

Viola rupestris. Kuusamo, Taivalkoski. A. L. Backman. S. 161. — Lapponia enontekiensis. J. Montell. S. 226.

Woodsia glabella. Lapponia enontekiensis, Malla am See Kilpisjaur. J. Montell. S. 179.

Verwildert oder eingeschleppt.

Caucalis daucoides. Karelia australis, Viborg. L. Holmberg. S. 226.

Dracocephalus thymiflorus. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 190.

Euphorbia virgata. Isthmus karelicus, Kivinebb. A. L. Backman. S. 120.

Helminthia echioides. Ostrobothnia media, Lappajärvi. A. Nyström. S. 226.

Linaria genistifolia. Satakunta, Björneborg Räfsö, am 19. August 1913. Ingrid Englund. S. 103.

Picris hieracioides. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 192.

Potentilla Goldbachii. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 189.

Rumex stenophyllos. Savonia borealis, Kuopio. K. Linkola. S. 182.

Thalictrum angustifolium. Savonia borealis, Kuopio. K. Linkola. S. 182.

Thlaspi alpestre. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 189.

Veronica opaca. Savonia borealis, Kuopio. K. Linkola. S. 182.

Monstrositäten.

Eigentümliche Knollenbildung bei Pinus silvestris. Im Kirchspiel Kuopio, Savonia borealis, wurden am Stamme einer Kiefer, in einer Höhe von etwa 2.5 m zwei gleichgrosse, horizontal stehende Knollen beobachtet (Fig. in natürlicher Grösse). Sie waren von konischer Form, in vertikal-radiärer Richtung abgeplattet (Durchmesser an der Basis 5 cm resp. 3.5 cm) und wurden von einander dachziegelartig deckenden Borkenlagern gebildet. Auch das Innere bestand aus Borkengewebe; mitten im Basalteile wurden Zellgruppen beobachtet, die reichlich Harz führten. Die Ursache des Entstehens der Knollen war nicht zu ermitteln. T. J. Hintikka. S. 114—116.

Vermischte Notizen.

Bemerkenswerte Pflanzenfunde während einer Reise im Sommer 1913 durch das Kirchspiel Kuolajärvi in Lapponia kemensis nach Knjäsha am Weissen Meere und in der Gegend von Kandalakscha. Harald Lindberg. S. 18—28.

Picea excelsa f. oligoclada Brenn. und ihre Abkömmlinge. Anlässlich einer 12-jährigen Kultur von 20 Fichten, die, aus demselben Mutterbaume (f. *oligoclada* Brenn.) stammend, sowohl normale Exx. als Exx. der Formen *virgata* Jacq. und *oligoclada* Brenn. aufwiesen, spricht Herr Rektor M. Brenner als seine Ansicht betreffs der Entstehung dieser Formen aus, dass die f. *virgata* ungünstigen äusseren Verhältnissen zufolge aus Samen der Hauptform entstehen kann, und dass durch Befruchtung zwischen dieser extremen Form und der normalen Fichte, sowie die darnach folgende Befruchtung in der ersten Bastardgeneration sowohl normale Fichten als f. *virgata* als auch f. *oligoclada* und andere Zwischenformen entstehen. S. 121—124.

Floristische Notizen aus der Gegend von Jyväskylä, Tavastia borealis. K. Linkola. S. 184—195.

Salix-Hybriden aus Muonio und Enontekis in Finnisch-Lappland, von Herrn Rektor Axel Arrhenius determiniert. J. Montell. S. 197—199.

Musci.

Philonotis-Formen. *Ph. capillaris* Lindb. und *Ph. tomentella* Mol. werden vorgelegt; die Verbreitung der *Philonotis*-Arten in Finland wird besprochen (vgl. Acta Soc. Fauna et Flora Fenn. 38, N:o 4). H. Rancken. S. 44.

Sphagnum molle. Neu für das Gebiet; in Ostrobothnia australis auf vier Stellen gefunden. H. Rancken. S. 44.

Sphagnum pulchrum. Tavastia australis, Evois Rautjärvi und Mustajärvi. A. L. Backman. S. 119.

Sphagnum propinquum. Tavastia australis, Evois. A. L. Backman. S. 119.

Beiträge zur Moosflora der Pallastunturit, Lapponia kemensis. Ein posthumes Verzeichnis nebst Standortsangaben von 42 im J. 1877 gesammelten Arten, darunter *Nardia intricata*, *Leersia procera*, *Andreaea obovata* und *Amblyste-*

gium cochlearifolium var. *planiusculum.* Ragnar Hult. S. 153—155.

Fegatella conica. Kuusamo. Edv. af Hällström. S. 227.

Lichenes.

Notiz über die Verbreitung der Hypogymnia-Parmelien in Finland. K. Linkola. S. 131—138.

Einige Flechtenfunde aus Finland. Ernst Häyrén. S. 157—159.

Neu für das Gebiet.

Aspicilia leprosescens. Nylandia, Ekenäs Tvärminne. E. Häyrén. S. 157.

Caloplaca cerinella (det. G. O. Malme). Nylandia, Helsinge Åggelby. E. Häyrén. S. 158.

C. subgranulosa (det. E. Wainio). Nylandia, Hogland (E. Nylander) und Ekenäs Tvärminne. E. Häyrén. S. 158.

Parmelia farinacea. Mehrere Fundorte in Regio aboënsis (Linkola), Nylandia (Lång, Linkola, Häyrén), Tavastia australis (Lång, Wainio), Tavastia borealis (Linkola) und Ostrobothnia borealis (Häyrén). K. Linkola, S. 132; E. Häyrén, S. 158.

Parmelia obscurata. Kuusamo (Wainio), Lapponia kemensis vier Fundorte (Norrlin, Lång), Lapponia tulomensis (Fellman). — f. *glauca.* Lapponia kemensis, Kittilä (Lång). — K. Linkola. S. 134.

Ramalina capitata. Satakunta, Björneborg Säbbskär. E. Häyrén. S. 159.

Rinodina demissa (det. G. O. Malme). Nylandia, Schären von Ekenäs. E. Häyrén. S. 159.

Fungi.

Cudoniella acicularis. Neu für das Gebiet. Nylandia, Esbo. R. Collander, A. Leskinen. S. 227.

Algae.

Herbstplankton aus dem Tusbyträsk, Nylandia. Siehe oben unter Zoologie, S. 309. K. M. Levander. S. 49—51.

Planktonalgen aus der Brackwasserbucht Tavastfjärd im Kirchspiel Kyrkslätt, Nylandia. K. M. Levander. S. 247—249, 254.

Nostoc pruniforme. Karelia ladogensis, Sortavala. L. Oesch. S. 228.

Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 4 oktober 1913.

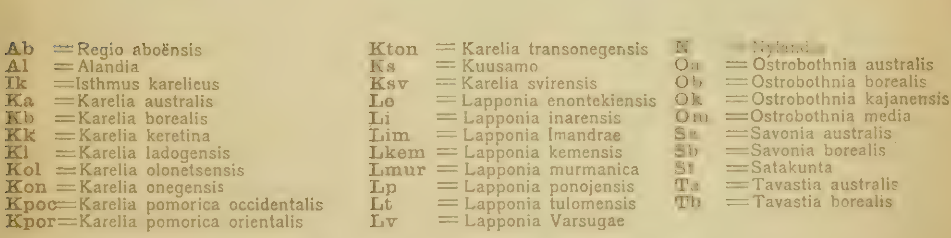
Mötet den 1 november 1913.

Mötet den 6 december 1913.

Mötet den 7 februari 1914.

Mötet den 7 mars 1914.

Mötet den 4 april 1914.



Ab = Regio aboënsis
Al = Alandia
Ik = Isthmus karelicus
Ka = Karelia australis
Kb = Karelia borealis
Kk = Karelia keretina
Kl = Karelia ladogensis
Kol = Karelia olonetsensis
Kon = Karelia onegensis
Kpoc = Karelia pomorica occidentalis
Kpor = Karelia pomorica orientalis
Kton = Karelia transonegensis
Ks = Kuusamo
Ksv = Karelia svirensis
Le = Lapponia enontekiensis
Li = Lapponia inarensis
Lim = Lapponia Imandrae
Lkem = Lapponia kemensis
Lmur = Lapponia murmanica
Lp = Lapponia ponojensis
Lt = Lapponia tulomensis
Lv = Lapponia Varsugae
N = Nyland[illegible]
Oa = Ostrobothnia australis
Ob = Ostrobothnia borealis
Ok = Ostrobothnia kajanensis
Om = Ostrobothnia media
Sa = Savonia australis
Sb = Savonia borealis
St = Satakunta
Ta = Tavastia australis
Tb = Tavastia borealis



Publications de la Societas pro Fauna et Flora Fennica en vente chez tous les libraires à Helsingfors.

Notiser ur Sällsk:s pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar:

8:de häftet	(1864—69, 1882)	à Fmk	2: 50
9:de „	(1868)	„ „	4: —
10:de „	(1869)	„ „	5: —
11:te „	(1871)	„ „	6: —
12:te „	(1874)	„ „	6: —
13:de „	(1871—74)	„ „	6: —
14:de „	(1875)	„ „	4: —

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

Vol. I	(1875—77)	à Fmk	10: —
Vol. II	(1881—85)	„ „	8: 50
Vol. III	(1886—88)	„ „	10: —
Vol. IV	(1887)	„ „	10: —
Vol. V 1, I—III	(1888—95)	„ „	6: 50
Vol. VI	(1889—90)	„ „	15: —
Vol. VII	(1890)	„ „	10: —
Vol. VIII	(1890—93)	„ „	10: —
Vol. IX	(1893—94)	„ „	12: —
Vol. X	(1894)	„ „	10: —
Vol. XI	(1895)	„ „	12: —
Vol. XII	(1894—95)	„ „	8: —
Vol. XIII	(1897)	„ „	8: —
Vol. XIV	(1897—98)	„ „	8: —
Vol. XV	(1898—99)	„ „	10: —
Vol. XVI	(1897—1900)	„ „	8: —
Vol. XVII	(1898—99)	„ „	9: —
Vol. XVIII	(1899—1900)	„ „	7: —
Vol. XIX	(1900)	„ „	9: —
Vol. XX	(1900—1901)	„ „	7: —
Vol. 21	(1901—1902)	„ „	8: —
Vol. 22	(1901—1902)	„ „	7: —
Vol. 23	(1901—1902)	„ „	13: —
Vol. 24	(1909)	„ „	6: —
Vol. 25	(1903—1904)	„ „	10: —
Vol. 26	(1903—1904)	„ „	12: —
Vol. 27	(1905—1906)	„ „	12: —
Vol. 28	(1905—1906)	„ „	10: —
Vol. 29	(1906—1908)	„ „	8: —
Vol. 30	(1904—1906)	„ „	6: —
Vol. 31	(1908—1909)	„ „	9: —
Vol. 32	(1909)	„ „	10: —
Vol. 33	(1910—1911)	„ „	8: —
Vol. 34	(1910—1911)	„ „	12: —
Vol. 35	(1909—1911)	„ „	6: —
Vol. 36	(1911—1912)	„ „	14: —
Vol. 37	(1912—1913)	„ „	12: —
Vol. 38	(1913—1914)	„ „	10: —

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica:

1:sta häftet	(1876)	à Fmk	1: 50
2:dra „	(1878)	„ „	2: —
3:dje „	(1878)	„ „	2: —
4:de „	(1878)	„ „	2: —
5:te „	(1880)	„ „	2: 50
6:te „	(1881)	„ „	3: —
7:de „	(1881)	„ „	2: —
8:de „	(1881)	„ „	2: —
9:de „	(1883)	„ „	2: —
10:de „	(1883)	„ „	2: —
11:te „	(1885)	„ „	2: 50
12:te „	(1885)	„ „	3: —
13:de „	(1886)	„ „	3: —
14:de „	(1888)	„ „	3: —
15:de „	(1889)	„ „	3: —
16:de „	(1891)	„ „	3: —
17:de „	(1892)	„ „	3: —
18:de „	(1892)	„ „	3: 50
19:de „	(1893)	„ „	1: 50
20:de „	(1894)	„ „	1: 25
21:sta „	(1895)	„ „	1: 75
22:dra „	(1896)	„ „	1: 50
23:dje „	(1898)	„ „	2: 50
24:de „	(1897—98)	„ „	2: —
25:te „	(1898—99)	„ „	1: 50
26:te „	(1899—1900)	„ „	2: —
27:de „	(1900—1901)	„ „	2: —
28:de „	(1901—1902)	„ „	1: 75
29:de „	(1902—1903)	„ „	2: —
30:de „	(1903—1904)	„ „	2: —
31:sta „	(1904—1905)	„ „	2: —
32:dra „	(1905—1906)	„ „	2: —
33:dje „	(1906—1907)	„ „	2: —
34:de „	(1907—1908)	„ „	2: —
35:te „	(1908—1909)	„ „	3: 50
36:te „	(1909—1910)	„ „	2: —
37:de „	(1910—1911)	„ „	2: —
38:de „	(1911—1912)	„ „	2: —
39:de „	(1912—1913)	„ „	2: 50
40:de „	(1913—1914)	„ „	3: —

Herbarium Musei Fennici:

I. Plantæ vasculares (1889) à Fmk 3: —

II. Musci (1894) . . . . „ „ 1: 50

Festschrift für Palmén. I—II. (1905—1907) . . . . à Fmk 40: —

Pris 3:— Fmk.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

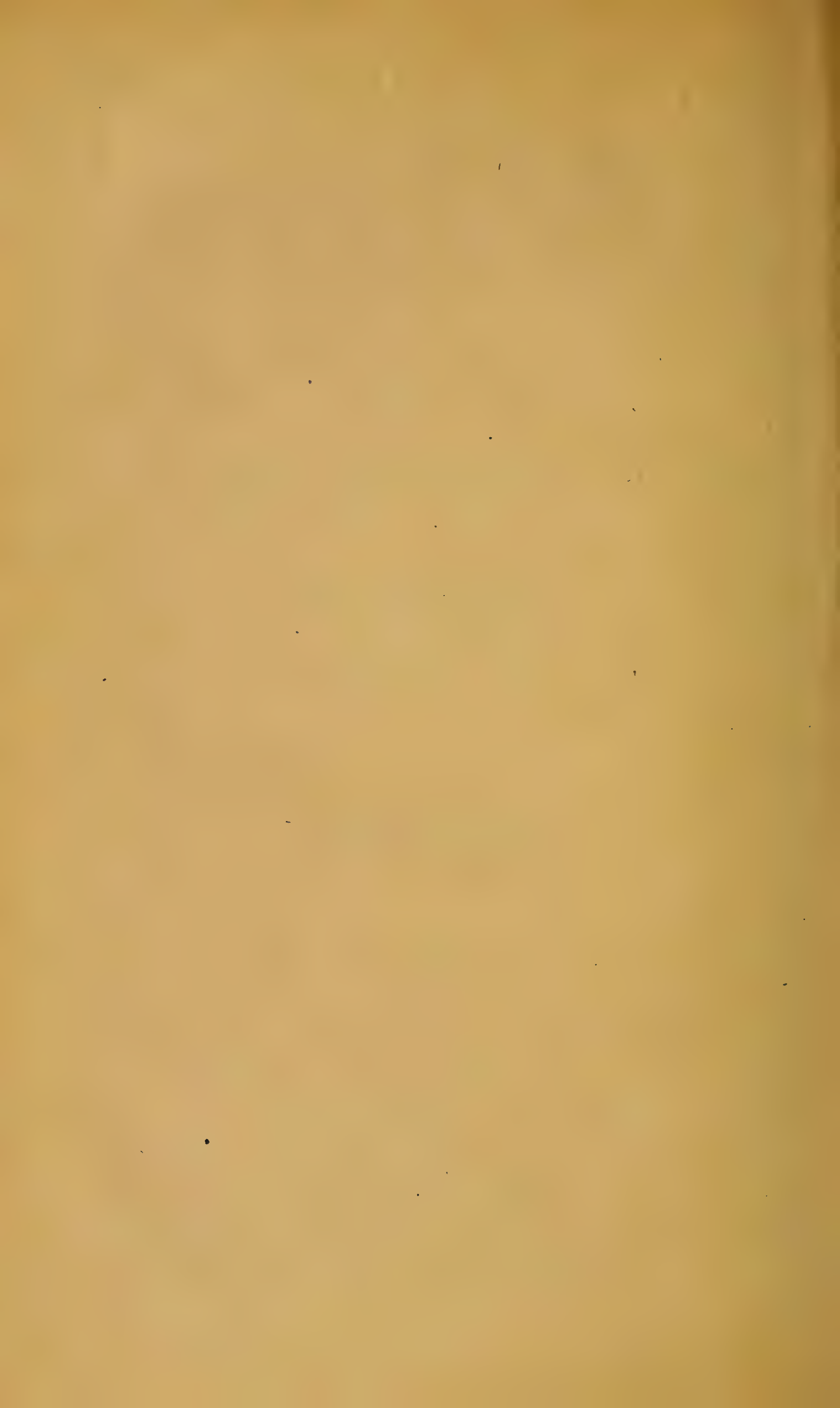
PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEFÖRSTA HÄFTET
1914—1915.

MED EN KARTA OCH NITTON FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1915.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEFÖRSTA HÄFTET
1914—1915.

MED EN KARTA OCH NITTON FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1915.

HELSINGFORS
J. SIMELII ARFVINGARS BOKTRYCKERIAKTIEBOLAG
1915.

Societas pro Fauna et Flora Fennica

1914—1915.

Ordförande: professor J. A. Palmén.

Vice-ordförande: professor K. M. Levander.

Sekreterare: docent H. Federley.

Skattmästare: doktor V. F. Brotherus.

Bibliotekarie: professor E. Reuter.

Intendenter: för de zoologiska samlingarna: doktor R. B. Poppius, t. f. amanuens K. E. Ehrström; *för de botaniska samlingarna:* doktor Harald Lindberg.

Bestyrelse: professor J. A. Palmén, professor K. M. Levander, professor E. Reuter, docent H. Federley, doktor H. Lindberg, professor Fr. Elfving, doktor V. F. Brotherus. — Suppleanter: professor A. K. Cajander, adjunkt W. M. Linnaniemi.

Mötet den 3 oktober 1914.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital icke någon behållning, utan hade tvärtom förskotterats Fmk 1,633: 34.

Till publikation anmäldes:
Hjalmar Hjelt, Conspectus Florae Fennicae Vol. V.

Doktor Harald Lindberg förevisade exemplar af den i hela Europa sällsynta mossan *Dichelyma capillaceum* (Dicks.) Hartm., som af honom senaste sommar anträffats vid Saaretjoki i Mohla på Karelska näset. Arten hade i Finland tidigare insamlats i Virmo af professor A. K. Cajander (jämför Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 24, sid. 19).

Student Irmer Forsius meddelade, att han den 8 juni 1914 fann en ungfågel af koltrasten, *Turdus merula* L., på Torhola gårds ägor i Lojo. Enär den ännu inte var flygfärdig, hade den antagligen nyligen lämnat boet. Försök att uppföda den misslyckades; den dog redan följande dag och sändes till Universitetets samlingar. Fullvuxna exemplar af arten iakttogos flerstädes under sommaren i trakten. Under juli och augusti förekom fågeln dagligen i en liten dalgång i Karislojo socken, belägen en kilometer från det ställe, där omnämnda ungfågel anträffades. Den 17 augusti såg doktor R. Forsius tvenne exemplar i samma socken invid gränsen till Sammatti.

Meddelandet kan hafva sitt intresse, då arten endast några gånger iakttagits häckande i landet, nämligen på Åland,

i Åbotrakten och i Nurmijärvi i Nyland. Nordligast är den funnen häckande i Tammela socken. Äfven i Helsingforstrakten har den häckat, enligt meddelande af konsul Sundman i R. Palmgrens „Helsingforstraktens fågelfauna".

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus esitti seuraavaa: „*Mecinus collaris* Germ. Tvärminnessä. — Tämän maallemme uuden kovakuoriaisen aiheuttamia äkämiä huomattiin 21 p:nä heinäkuuta 1913 runsaasti Tvärminnen eläintieteellisen laitoksen rannassa kasvavien *Plantago maritima*'n kukintoperissä. Samoilla paikoin esiintyi se viime kesänäkin runsaasti ja täysinkehittyneitä imagoja löytyi äkämissä heinäkuun 27 p:nä ja vielä elokuun alkupuolella. Toistaiseksi on *Mecinus collaris* ainoa tähän sukuun kuuluva laji, joka tunnetaan luonnontieteelliseltä alueeltamme. Tämän suvun lajit aiheuttavat äkämiä eri *Plantago*-lajeilla, ja H. Ross[1]) mainitsee *M. collaris*'en elävän useammalla isäntäkasvilla. Se on levinnyt laajalti Europassa; tavattu harvinaisena Itämerenmaakunnissa sekä parissa paikassa Ruotsin länsirannikolla."

Student Th. Grönblom lämnade följande meddelande:

Brephos nothum Hübn. och Argynnis paphia L. ab. valesina Esp. funna i Finland.

Under en senaste sommar i entomologiskt syfte företagen resa till östra Finland blef jag i Viborg i tillfälle att genomse flere insektsamlingar, bl. a. tvenne tillhörande herrar V. Teittinen och V. Löfgrén. I hvardera samlingen förekommo flere exemplar af den hos oss icke tidigare anträffade fjärilarten *Brephos nothum* Hübn. Enligt de uppgifter jag erhöll hade nyssnämnda personer under åren 1912 —1914 infångat inalles ca 20 exx. af densamma i Viborg

[1]) H. Ross. Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- und Nordeuropas. Jena 1911. S. 200.

och omnejd, bl. a. vid Tammisuo. Arten förekom tidigt om våren tillsammans med *Br. parthenias* L., hvilken sistnämnda var den allmännare. Särskildt anmärkningsvärdt är fyndet af *Br. nothum* icke, ity att fjärilen i Skandinavien förekommer ställvis från Danmark ända upp till Luleå Lappmark samt dessutom i Estland. — Säkerligen kan arten, som är lätt att förväxla med *Br. parthenias*, hos oss vid nogare iakttagande påvisas äfven på andra orter.

Intressant är äfven fyndet af *Argynnis paphia* L. ab. *valesina* Esp., som ej heller tidigare anträffats i Finland. En ♀ infångades nämligen den 15 augusti detta år i Lojo (Ab) af lyceist Håkan Lindberg. — Denna aberration, som utmärkes genom grönaktigt gråbruna eller svartgröna vingar, förekommer talrikast i mellersta och norra Tyskland, ställvis som dominerande form, och är förut funnen nordligast i Skåne och Petrogradska guvernementet.

Fil. maist. H. Järnefelt ilmoitti painettavaksi:

Beitrag zur Kenntnis des Planktons in einigen Binnenseen Finnlands.

1. Mäyhäjärvi.

Der See liegt im Kirchspiele Lempäälä (Süd-Tavastland) etwa 25 km S von der Stadt Tammerfors und 5 km ESE vom Bahnhofe Lempäälä. Er ist ca. 3 km lang und höchstens 1 km breit. Die Ufer entlang wachsen *Phragmites*, *Potamogeton natans* und *P. perfoliatus, Nymphaea* u. a. Wasserpflanzen. Während meiner Exkursion am 31. VIII. 14 fand ich das Wasser lehmig und trüb von aufgewirbelten Bodenpartikelchen. — Mit dem Oberflächennetz wurden folgende mikroskopische Organismen erbeutet. Im Verzeichnis bedeutet ccc massenhaft, cc zahlreich, c häufig, r spärlich, rr selten, rrr sehr selten.

Cyanophyceae: *Anabaena flos aquae* Bréb. ccc, *Clathrocystis aeruginosa* Henfr. ccc.

Palmellaceae: *Pediastrum* sp.

Mastigophora: *Ceratium hirundinella* O. F. M. ccc.

Rhizopoda: *Arcella vulgaris* Ehrbg 1 Ex.

Rotatoria: *Triarthra longiseta* Ehrbg v. *limnetica* Zach. r, *Notommata?* sp. rrr, *Rattulus elongatus* (Gosse) cc, *Anuraea cochlearis* Gosse ccc, *A. cochlearis* Gosse v. *hispida* f. *pustulata* Lauterb. rrr.

Cladocera: *Daphnia longispina* O. F. M. v. *cucullata* G. O. S. f. *incerta* Richard rrr, v. *cristata* G. O. S. ♂ rr, *Ceriodaphnia quadrangula* (O. F. M.) rr, *C. affinis* Lillj. c, *Bosmina* sp. 1 Ex., *B. coregoni gibbera* Schödler rrr, *Alona quadrangularis* (O. F. M.) rr, *Alonella nana* (Baird) r, *Chydorus sphaericus* O. F. M. rrr, *Monospilus dispar* G. O. S. ♂ rrr.

Copepoda: *Cyclops oithonoides* G. O. S. c, *Diaptomus gracilis* G. O. S. rr.

Oligochaeta: *Stylaria lacustris* L. rrr.

2. Kyrösjärvi.

Dieser grosse See ist im Kirchspiele Hämeenkyrö gelegen. Er ergiesst sich in den zum Abflussgebiet des Kokemäki-(Kumo-)Flusses gehörenden See Kulovesi. Das Wasser ist braungefärbt. Das Material wurde ca. 5 km südlich von der Mündung des Kyrösjoki-Flusses am 2. IX. 14 gefischt. Es enthielt folgende Organismen.

Cyanophyceae: *Aphanizomenon flos aquae* (L.) c, *Anabaena flos aquae* Bréb. c, *Clathrocystis aeruginosa* Henfr. c.

Mastigophora: *Ceratium hirundinella* O. F. M. c.

Rotatoria: *Asplanchna* sp. 1 Ex., *Synchaeta* sp. rrr, *Polyarthra platyptera* Ehrbg cc, *Anuraea cochlearis* Gosse ccc, *A. aculeata* v. *valga* Ehrbg rrr, *Notholca longispina* Kellic ccc, *Ploesoma triacanthum* Bergend c, *P. lenticulare* Herrich? cc.

Cladocera: *Sida crystallina* O. F. M. r, *Ceriodaphnia* sp. rrr, *Bosmina coregoni longispina* Leydig c, *B. coregoni Lilljeborgi* G. O. S. c, *Eurycercus lamellatus* (O. F. M.) rrr, *Acro-*

perus harpae Baird c, *Alona guttata* G. O. S. rrr, *Rhynchotalona rostrata* (Koch) rrr, *Alonella nana* (Baird) r, *Peracantha truncata* (O. F. M.) rrr, *Chydorus sphaericus* O. F. M. ♂ rrr.

Copepoda: *Cyclops* sp. c.

3. Saimaa.

Im Jahre 1913 fischte ich am 30. VII in der Nähe der Stadt Willmanstrand Plankton im See Saimaa. Die Untersuchung der Probe ergab die folgenden Arten:

Diatomaceae: *Tabellaria fenestrata* Ktzg c, *T. flocculosa* Ktzg c.

Mastigophora: *Ceratium hirundinella* O. F. M. ccc.

Rotatoria: *Asplanchna priodonta* Gosse rr, *Polyarthra platyptera* Ehrbg cc, *Arthroglena Lütkeni* Bergdl? rrr, *Anuraea cochlearis* Gosse rr, *Notholca longispina* Kellic ccc.

Cladocera: *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin) ccc, *Holopedium gibberum* Zaddach ccc, *Daphnia longispina* v. *hyalina* f. *galeata* G. O. S. rr, v. *cristata* G. O. S. cc, *Ceriodaphnia pulchella* G. O. S. rr, *Bosmina coregoni longicornis* Schödler. c, *B. humilis* Lillj. c, *B. reflexa* Geligo 1 Ex., *Alona quadrangularis* (O. F. M.) rr, *Alonella nana* (Baird) rr, *Chydorus sphaericus* O. F. M. rr, *Polyphemus pediculus* (L.) c, *Leptodora Kindtii* (Focke) c.

Copepoda: *Cyclops oithonoides* G. O. S. ccc, *Diaptomus graciloides* cc, *Eurytemora* sp. rrr.

Mötet den 7 november 1914.

Till inhemska medlemmar i Sällskapet invaldes studenter Kaarlo H. I. Metsävainio (föreslagen af professor

K. M. Levander) och F. Einar Nyberg (föreslagen af magister R. Palmgren).

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 1,551:10.

Till publikation anmäldes:

Carl Finnilä, Studier öfver fågelfaunan i Salla Lappmark sommaren 1914.

H. Järnefelt, Zur Kenntnis der Biologie der Lynchodaphniden und Chydoriden in einigen Gewässern Nylands.

Framlades 40:de häftet af Sällskapets Meddelanden, redigeradt af amanuens Ernst Häyrén och omfattande verksamhetsåret 1913—1914. Priset fastställdes till 3 mark.

Doktor Harald Lindberg förevisade exemplar af följande tvenne för museets samling af adventivväxter nya arter:

1. *Portulaca oleracea* L. från Laitakari barlastplats invid Kemi stad, där den insamlats den 19 juli 1914 af mag. V. Räsänen. Denna lilla, ettåriga växt har tidigare ej uppgifvits från vårt land. Exemplaren ha omogna frukter.

2. *Amarantus blitum* L. från en villa-trädgård i Gesterby i Kyrkslätt. Det inlämnade exemplaret är taget af trädgårdsmästare Harald Wasastjerna. Arten är tidigare uppgifven från vårt land (se Hjelts Conspectus Florae Fennicae), men något exemplar har ej i samlingen tidigare funnits. Det exemplar, som å museet legat under namn af *A. blitum*, tillhör ej denna art, utan *A. hybridus* L. Detsamma är taget år 1863 i Tavastland af Kerkkonen. Detta är anfördt af Hjelt l. c. under *A. blitum*. Huru det förhåller sig med det exemplar, som därsammanstädes uppgifves vara taget i Vasa år 1894, kan jag i brist på exemplar ej afgöra.

Magister Axel Wegelius förevisade en färgvarietet af gråsparfven, *Passer domesticus* L., som utmärkte sig där-

igenom, att de mörkbruna och svarta teckningarna voro mycket litet framträdande, så att fågeln gjorde ett nästan enfärgadt ljusbrunt intryck. Exemplaret hade jämte ett annat dylikt iakttagits och sedermera skjutits å Pelkola egendom i Hattula socken den 26 juni 1912.

Student Carl Finnilä redogjorde för sin under senaste sommar med understöd af Sällskapet i ornitologiskt syfte företagna resa till Kuolajärvi (Salla) Lappmark och demonstrerade i anslutning härtill en subfossil bäfverkäke, af föredragaren funnen i en kökkenmödding vid Peterinselkä i Kuolajärvi.

Därjämte anmälde herr Finnilä, att doktor Nikolai Sundman i januari 1883 skjutit ett exemplar af tofslärkan, *Galerida cristata* (L.) Boie, i Sodankylä.

Maisteri E. Hellevaara ilmoitti seuraavat kolme kalalöytöä:

1. Teistikalan *(Centronotus gunellus* L.). Saatu kesäkuun 20 päivänä 1913 silakkarysällä Luonnonmaan pohjoispäästä lähellä Turkua. Pituus 23 cm.

2. Makrillin *(Scomber scombrus* L.). Saatu marraskuun keskivaiheilla 1913 silakkaverkolla Kökarissa. Pituus 20 cm.

3. Sammen *(Acipenser sturio* L.). Saatu kesäkuun 22 päivänä aamulla 1914 lohinuotalla Kokemäenjoesta Ulvilan Sunniemen nuotta-apajalta. Naaras; pituus 2.65 m, ympärysmitta 1.30 m, paino 152 kg.

Maisteri K. J. Valle ilmoitti, että *Aeschna maxima* Heikel, josta v. 1860 oli löydetty Nummen pitäjässä useita kappaleita kumpaakin sukupuolta, mitkä sittemmin kuitenkin olivat hävinneet teille tiettymättömille, oli nyt uudelleen tavattu Suomessa. Esittäjä oli nimittäin löytänyt yhden koiraan viime kesänä pyytämiensä *Aeschna juncea* yksilöiden joukosta. Sittemmin oli hän saanut yhden kappaleen, jonka ylioppilas Sillman oli v. 1910 tavannut Kivennavalla, ja kaksi yksilöä, jotka ylioppilas Francis Öblom oli pyytänyt v. 1913 Hangossa. Kaikki koiraita.

Maisteri Veli Räsänen ilmoitti kaksi nokikana-löytöä Pohjois-Suomesta:

„Nokikanan *(Fulica atra* L.) ampui Simossa ylioppilas Uljas Wuorio 9. VIII. 1913. Lintu on poikalintu — ehkä syntynyt Simossa, ja tavattiin se vedessä uimassa. Nahka jätetään Seuralle.

Toisesta Pohjois-Suomessa tavatusta nokikanasta onnistuin saamaan tiedon „Liitto"-lehdestä 15. XII. 1910. Uutinen kokonaisuudessaan on seuraava:

Oudon linnun tappoi kepillä Kolarin Sieppijärven takalistolla t. k. (XII) 7 päivänä talok. Adolf Pääkkölä. Ne, jotka paikkakunnan lintulajeja tuntevat, eivät sano sellaista ennen nähneensä. Lintu on riekon eli metsäkanan kokoinen, höyhen mustan harmaja, pää suuri, musta, nokka valkea, josta vielä nousee valkea aukko silmien tasalle. Jalat ovat höyhenen väriset, pitkät, varpaat pitkät ja syrjissä lappuräpiläät, siivet kuin vesilinnuilla ja myös höyhen samoin. Lintu oli nähtävästi vilun ja nälän ahdistamana uupunut. Taisi olla naparetki kuljettavana tai mikä lie, vaan luultavasti on lintu eteläseutujen asukkaita. Lintu on saajalla tallella."

Professor E. Reuter föredrog:

Stagonomus pusillus H. S., ny för Fennoskandia.

Vid senaste sommar på Lofsdal i Pargas gjorda insamlingar af *Hemiptera-Heteroptera*, i och för anskaffande af material för spermatogenesundersökningar, anträffade jag den 13 augusti vid håfning på lingonris ett exemplar af en liten, vacker pentatomid, hvilken befanns tillhöra ofvannämnda art. Fyndet är rätt anmärkningsvärdt, då *Stagonomus pusillus* H. S. — och öfver hufvud någon representant för släktet *Stagonomus* — tidigare alls icke påträffats inom Fennoskandia. Enligt Oshanin (Verz. d. palaearkt. Hemipt. T. I, 1, 1906, samt Supplement, 1910) har arten följande utbredning inom det palearktiska gebitet:

Tyskland, Frankrike, Italien, Serbien, Moldau, Ungarn, mellersta och södra Ryssland. I Ryssland är den känd blott från Kozlow, Kharkow, Sarepta och Moskva, hvilken sistnämnda ort synes vara dess nordligaste hittills kända fyndort. Anmärkningsvärdt är vidare, att den finska fyndplatsen, Lofsdal i Pargas, under flera decennier i afseende å hemipterfaunan blifvit noggrant utforskad af min broder, prof. O. M. Reuter, hvarför fyndet förefaller så mycket mer öfverraskande.

Professor Th. Sælan lämnade följande meddelande om

En stubbsvansig kattras.

Vid Sällskapets möte den 3 oktober 1896 förevisade numera aflidne lektor A. J. Mela för Sällskapet ett lefvande exemplar af en katt från Pieksämäki socken, som afvek från den vanliga huskatten genom att vara försedd med en ytterst kort, rudimentär svans, och uppgaf han därjämte, att dylika, svanslösa kattor vore tämligen vanliga i trakten af S:t Michel.

I anslutning härtill får jag anmäla, att jag sistlidne sommar hos artisten W. O. Parviainen å hans villa Båtstad vid Hvitträsk i Kyrkslätt var i tillfälle att se en stubbsvansig katt af grårandig färg, med en svansstump af omkring 10 centimeters längd. Herr Parviainen hade år 1908 tillhandlat sig af en bonde i Kyrkslätt en stubbsvansig katthona, och hade från denna i fem generationer framfödts stubbsvansiga kattor. Enligt hörsägen skulle den ursprungliga, stubbsvansiga katten härstammat från Skottland. Märkligt är, att stubbsvansen hos dessa kattor gått i så många generationer i arf, hvilket äfven varit fallet med den af Mela förevisade katten. Äfven den af herr Parviainen köpta katten förmodades, liksom Melas från Pieksämäki, vara en bastard af katt och hare.

Denna vantro, att genom parning af katt och hare kunde uppstå bastard-afkomlingar, tyckes vara ganska utbredd.

Så uppger professor Edv. Westermarck i en uppsats, Om människorasernas blandning, i Geografiska Föreningens tidskrift 1889, s. 68, att aflidne apotekar Axel Ahnger meddelat honom, att på en egendom i mellersta Finland år 1888 framfödts „några bastarder af katt och hare".

I anledning af meddelandet anförde docent H. Federley, att en stubbsvansig kattras var känd på ön Man i Irländska sjön och att ärftlighetsexperiment, som anställts med denna kattras, gåfvo vid handen, att stubbsvanskaraktären var dominant öfver den normala svansen.

Magister Axel Wegelius omnämnde, att han i Ylöjärvi varit i tillfälle att se en svanslös katt, som härstammade från Österbotten och påstods föda hanliga ungar med svans och honliga utan svans.

Maisteri V. Räsänen ilmoitti Kemissä nähneensä naaraskissan ilman häntää, joka oli synnyttänyt hännättömiä poikia.

Professor K. M. Levander omnämnde, att intendenten för Högholmens djurgård, magister R. Palmgren, inköpt svanslösa kattor och för närvarande satt i gång experiment för utrönande af ärftlighetsförhållandena hos denna ras.

Lääket. kand. Armas Hildén esitti:

Erithacus philomela (Bechst.) pesivänä St-alueella.

Satakielinen kuuluu — kuten tunnettua — maamme itäisten osien lintufaunan tyypillisimpiin edustajiin, mutta on vuosi vuodelta levittänyt asuma-alojaan länteenpäin. Näin ollen on nykyään läntisimmät tunnetut pesälöydöt tehty (Mela-Kivirikon „Suomen Luurankoisten" ja Kolthoff-Jägerskiöldin „Nordens Fåglar'in" mukaan) Helsingissä (N), Tammisaaressa (N), Hämeenlinnassa (Ta), Hauholla (Ta), Hattulassa (Ta), Tampereella (Ta), Mustialassa (Ta) ja Jyväskylässä (Tb). Vertailun vuoksi mainittakoon sitäpaitsi, että

laji Ruotsissa on tavattu pesivänä erinäisissä maan eteläosissa; Tanskassa laji on yleinen pesimälintu miltei koko maassa, mutta Norjassa se vielä ei ole varmuudella tavattu. Kesäkuun alussa tänä vuonna (1914) sain kuulla, että satakielinen kaiken todennäköisyyden mukaan pesii Karkun pappilan puistossa. Läksin 8 p:nä s. k. ottamaan lähemmin selkoa asiasta, jolloin olin tilaisuudessa toteamaan, että lintu, joka jo parisen viikkoa laulullaan oli kiinnittänyt pappilan asujanten huomiota, ei voinut olla mikään muu kuin satakielinen. Rovasti E. Bergroth oli muutamia päiviä sitä ennen tavannut linnun pesän, jonka näkeminen varmensi lajimääräyksen oikeaksi. Pesä sijaitsi *Ribes rubrum*-pensaassa n. 30—40 cm maasta, mutta ei siinä vielä silloin ollut munia. Pari viikkoa myöhemmin ilmoitti rovasti Bergroth, että ♂ äkkiä oli lopettanut laulunsa 19 p:nä ja samalla oli hän huomannut, että edellisenä päivänä ♀ oli muninut 5:nnen munansa. Tästä päivästä alkaen oli ♀ ryhtynyt säännöllisesti hautomaan muniansa. Ennen laulunsa lopettamista siltä kesältä oli ♂ laulanut yhtämittaa koko edellisen yön ja koko seuraavan päivän aina kl. 8 asti illalla. — Pariskunta oli saapunut pappilan puistoon noin toukokuun 20 p:n tienoilla. — Tämän pesälöydön kautta lajin läntinen pesimisraja on siirtynyt jonkun verran, ja on Karkkua toistaiseksi pidettävä lajin läntisimpänä esiintymispaikkana maassamme.

Tämän yhteydessä pyydän tehdä pari pientä lisäystä — jommoiseksi yllä olevakin tieto on käsitettävä — viime vuonna yhdessä veljeni kanssa julkaisemaani, Karkun seudun kesälinnustoa koskevaan kirjoitukseen (A. ja K. Hildén: Ornitologisia havaintoja Karkun seudulta, Medd. Fauna et Flora Fenn. H. 40, s. 138—149).

Certhia familiaris L. Laji huomattiin kaksi kertaa kesällä 1914. Edellisinä kesinä se ei ole seudulla nähty.

Passer montanus (L.). On tavattu pesivänä Karkussa (ks. Suomen Luurankoiset siv. 145). Itse en kuitenkaan ole onnistunut lajia huomaamaan.

Amanuens Richard Frey lämnade följande

Coleopterologiska notiser.

1. **Acupalpus meridianus** L. (bestämd av dr H. Lindberg och prof. J. Sahlberg). — Denna carabicid finnes upptagen från Finland (provinsen Oa) redan i J. Sahlbergs Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae, p. 11, men denna uppgift stöder sig endast på i Wasastjernas kollektion befintliga exemplar, vilka, liksom de flesta såsom finska ansedda arter i nämnda samling, med avseende å hemort torde vara synnerligen osäkra och knappast härröra från vårt land.

Arten har emellertid särskilda gånger under senaste maj månad anträffats invid Helsingfors i närheten av stadens växthus i Djurgården av eleverna P. H. Lindberg och R. Elfving. Den förekom här i flera exemplar löpande omkring på marken.

A. meridianus står närmast den hos oss över hela landet utbredda *A. dorsalis* Fabr. och skiljer sig från denna huvudsakligen genom thorax' form och färgteckning (Seidlitz, Fauna baltica, II uppl., p. 59; Reitter, Fauna germanica, I, p. 181). Arten är utbredd över hela mellersta och östra Europa ända upp till Östersjöprovinserna, där den är allmän på fuktig, humusrik mark. I Sverige är den enligt Thomson (Skandinaviens insekter, p. 14) „ej allmän" och utbredd från Skåne till Uppland.

2. **Bagous binodulus** Herbst (nec. *binodulus* Thoms.) (bestämd av prof. J. Sahlberg). — Denna hos oss icke tidigare iakttagna [1]), karaktäristiska curculionid är i ett exemplar funnen den 21 juni 1914 i Mohla socken vid stranden av Yskjärvi sjö av elev Håkan Lindberg. Å platsen

---

[1]) I J. Sahlbergs coleopterkatalog (l. c. p. 98) finnes visserligen upptagen en art *B. binodulus*, men denna är, enligt uppgift av prof. J. Sahlberg, icke synonym med den art, som numera går under detta namn.

växte rikligt *Stratiotes aloides*, och arten förekom sannolikt på denna växt.

B. binodulus är lätt igenkänd genom tvenne starka, tandformiga, bakåtriktade utskott, som finnas baktill på elytra (Seidlitz, p. 615). Arten är för övrigt utbredd över södra och mellersta Europa ända till södra Sverige, men synes hittills vara ostligast känd från Ost-Preussen. Fyndet av denna art å Karelska näset tyder dock på, att den skulle förekomma även i Östersjöprovinserna, ehuru den tills vidare här icke är observerad. Arten uppträder, såsom flertalet *Bagous*-arter, troligen överallt synnerligen sparsamt.

3. **Ceutorrhynchus chrysanthemi** Gyll. (bestämd av prof. J. Sahlberg). — Tre exemplar av denna sällsynta curculionid anträffades senaste sommar (4—7 juli 1914) under håvning på *Chrysanthemum leucanthemum* å en ängsbacke i Kiviniemi i Sakkola socken av student Th. Grönblom. Tidigare är denna art känd inom vårt naturhistoriska område från ryska Karelen (1 ex. funnet i Swjätosero av Günther) och enligt J. Sahlberg (Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae p. 100) även från provinsen Ab, ehuru intet exemplar därifrån förefinnes i finska samlingen.

Arten är utbredd över hela Europa ända till Östersjöprovinserna (Seidlitz, l. c., p. 629), men synes saknas i Sverige.

Professor K. M. Levander lämnade följande meddelande:

Om en myxosporidie-sjukdom hos mujka och sik.

I ett bref af den 24 oktober till Fiskeriföreningen meddelar hr J. E. Lummeranta i Kajana, att innevarande höst sjukdom yppats hos mujkor (siklöjor) i de i Kajana landsförsamling och Sotkamo socken belägna Rehja- och Nuosjärvi-vattendragen; samtidigt insändes 6 st. därstädes fångade mujkor till granskning. De i formol konserverade fiskarna, hvilka tillhörde en liten ras och i längd höllo 7.5 —9 cm, öfverlämnades åt mig af föreningens sekreterare,

mag. E. Hellevaara, och fann jag vid verkställd undersökning, att de samtliga voro behäftade med om varhärdar påminnande bulnader i den under huden belägna muskulaturen, samt att bulnaderna utgjordes af större och mindre cystor af en myxosporidie, *Henneguya Zschokkei* Gurley. Denna art plägar vanligen parasitera hos siken, hos hvilken den ofta nog anträffas i olika trakter af vårt land.

Att mujkan, *Coregonus albula*, stundom angripes af nämnda myxosporidie, har tidigare blifvit bekantgjordt af dr A. Luther, som i ett meddelande på Sällskapets möte den 7 november 1908, alltså på dagen för sex år tillbaka, lämnade den första uppgiften härom (Ueber *Triaenophorus robustus* Olsson und *Henneguya Zschokkei* Gurley als Parasiten von *Coregonus albula* aus dem See Sapsojärvi, Medd. F. Fl. Fenn., h. 35, 1909, s. 58—59). Intressant är, att äfven de mujkor, hos hvilka dr Luther till först konstaterade förekomsten af *Heneguya Zschokkei* Gurley, härstammade just från samma vattendrag som de nu insända, i det de voro fångade i Sapsojärvi sjö (i juni 1908) vid Sotkamo kyrkoby. Måhända kan antagas, det parasiten nu börjat uppträda vida allmännare än förut, då hr Lummeranta, som är fiskeriinstruktör vid Kajana landtbrukssällskap, skrifver, att sjukdomen under denna höst yppat sig hos mujkan i ifrågavarande trakter. Åtminstone torde den äfven i praktiskt afseende viktiga slutsatsen vara berättigad, att sedan de parasitiska sporozoerna engång fått rotfäste hos mujkstammen i en naturlig sjö, så fortgår infektionen i åratal eller i decennier, då förhållandena lämnas åt sig själfva, såsom fallet varit i Sotkamo-sjöarna, kulminerande då och då såsom en formlig epidemi.

I mellersta Europa synes man icke ha sig bekant, att *Coregonus albula* i likhet med siken är utsatt för angrepp af *Henneguya Zschokkei* Gurley. Sålunda omnämner Auerbach i sin 1910 utkomna stora monografi [1]) öfver cnidospo-

---

[1]) Auerbach, M. Die Cnidosporidien (Myxosporidien, Actinomyxidien, Microsporidien). Eine monographische Studie. Leipzig 1910.

ridierna *Coregonus lavaretus* såsom det enda värddjur, hos hvilket denna parasit förekommer. Ej heller från södra och mellersta Finland har något hithörande fall ännu påvisats. Jag kan ock i samband härmed anföra, att dr T. H. Järvi, som under en längre tid, såsom bekant, mycket ingående studerat mujkans biologi, enligt muntligt meddelande aldrig påträffat myxosporidiecystor i köttet hos de tusental individer, som han vid sina undersökningar angående denna ekonomiskt viktiga fiskarts tillväxt i olika sjöar granskat. Således är enligt vår nuvarande kännedom förekomsten af *Henneguya Zschokkei* Gurley hos *Coregonus albula* begränsad till mera nordliga eller norr om 64° n. lat. belägna vatten, nämligen Sotkamoståten och Pudasjärvi (Luther, l. c.).

Kanske det då icke är blott en tillfällighet, utan beror på gemensamma betingelser, att i en del nordliga vatten äfven siken synes i särskild grad vara utsatt för ifrågavarande parasit. Åtminstone finnes i ett gammalt arbete, nämligen i A. J. Sjögrens „Anteckningar om församlingarne i Kemi-Lappmark“, Helsingfors 1828, en skildring, som synes tala för att i vissa vatten där uppe sikstammen är utsatt för en kronisk *Henneguya*-epidemi, och som därför förtjänar att här citeras. Det åsyftade stället (sid. 105) lyder: „Det skall nemligen finnas inom Kuusamo, och egenteligen uti ett litet träsk Purnulampi, en art sik, som efter beskrifningen tyckes vara behäftad med ett analogon af spetelska. Den skall på de köttrikare ställen, och isynnerhet närmast intill hela ryggraden, under fjällen, hafva ansenliga gropar i hullet, utur hvilka en seg, hvit materia, lik tjock surmjölk, utflyter. Det är njutningen af denna sik, som många vilja egenteligen tillskrifva uppkomsten af den beklagliga sjukdomen hos så många Kuusamo invånare.“ Skildringen gifver för öfrigt tydligen vid handen, att allmogen redan tidigt iakttagit *Henneguya Zschokkei*-cystor hos sik samt jämväl reflekterat öfver deras möjliga patogena betydelse för människan.

Beträffande de ofvan förmodade särskilda betingelserna för myxosporidie-sjukdomens starka framträdande i landets nordliga sjöar famla vi tills vidare i fullkomligt mörker. Det

är svårt att tro, att det stränga klimatet härvid skulle direkt eller indirekt inverka, enär de inficierade fiskarna tillhöra arter, hvilka till sin härkomst otvifvelaktigt äro nordliga. Hellre vore jag då böjd att här spåra en biologisk orsak, kanske en alltför långvarig inafvel, som småningom nedsatt rasernas motståndskraft emot parasiters angrepp. Måhända kunde man ock antaga, det afsaknaden af roffiskar eller aftagandet af sådana (gös, röding, forell, harr o. a.) spelade en roll sålunda, att normal utgallring af svaga och sjukliga individer (smittbärare) icke äger rum, såsom i sjöar med normal roffiskbesättning. Detta är blott lösa förmodanden, men i fall undersökningar på ort och ställe skulle komma i fråga, torde de två synpunkterna, inafvel och mindre riklig förekomst af roffiskar, vara förtjänta af beaktande.

Enligt Auerbach (l. c., s. 62) står människan vid bekämpandet af en myxosporidie-sjukdom, då denna en gång utbrutit, i de flesta fall maktlös. Det enda hon kan göra, säger denne forskare, är att såvidt det sig göra låter förhindra sjukdomens utbredning eller genom lämpliga försiktighetsåtgärder tillbakahålla dess uppträdande. I förevarande fall torde man kunna rekommendera: 1) att fiskarena vid hvarje fångst icke må kasta med tumörer behäftade sikar och mujkor tillbaka i vattnet eller lämna sådana liggande på stränderna, därifrån smittan kan spridas i vattnet; 2) att man borde systematiskt bortfiska och oskadliggöra en så stor mängd sjuka fiskar som möjligt; 3) upplysningsverksamhet beträffande epidemiska fisksjukdomar.

Mötet den 5 december 1914.

Till inhemska medlemmar af Sällskapet invaldes doktorinnan Thyra Nyberg (föreslagen af doktor C. Nyberg)

samt studenter Thomas H. Clayhills (föreslagen af student Th. Grönblom), Mauno J. Kotilainen (föreslagen af magister I. Välikangas) och Viljo V. Kujala (föreslagen af docent H. Federley).

Anhållan om skriftutbyte hade ingått från The University of Missouri, Columbia, Mo., som tillställt Sällskapet sin Bulletin Science Series, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Meddelanden.

Likaså hade Texas Academy of Science, Austin, Texas, till Sällskapet insändt sina Transactions samt föreslagit skriftutbyte. Härtill samtyckte Sällskapet och beslöt i utbyte gifva sina Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital icke någon behållning, utan hade tvärtom förskotterats Fmk 248:07.

Painettavaksi ilmoitettiin:

J. S. W. Koponen, Plecopterologische Studien. I. Einige neue oder ungenügend bekannte Plecopterenarten.

Professor J. A. Palmén redogjorde för sina med tillhjälp af ett antal ornitologer under senaste sommar utförda ringmärkningsförsök med fåglar. Ett betydande antal ringar hade såväl från eget som från främmande land jämte uppgifter om tid och ort för fågelns nedläggande insändts till föredragaren. Professor Palmén lofvade framdeles, då antalet notiser ökats, till Sällskapets Meddelanden inlämna en utförlig redogörelse.

Student Wolter Hellén anmälde en för landet ny skalbagge, curculioniden *Phyllobius betulae* Fabr. Arten uppgifves visserligen af Seidlitz i Fauna Baltica såsom af Obert funnen i Finland, men har denna uppgift ej blifvit bestyrkt, hvarför äfven professor Sahlberg i sin

katalog omnämner den bland osäkra finska species. — *Phyllobius betulae* står nära den hos oss synnerligen allmänna *Ph. argentatus*, från hvilken den skiljer sig förnämligast genom sitt framför ögonen hopsnörda rostrum. Abdominalsegmenten jämte en stor del af thorax' undersida sakna de för *argentatus* karaktäristiska gröna fjällen. Det förevisade exemplaret har välvilligt granskats af professor J. Sahlberg. Det blef af föredragaren taget med släphåf den 28 juni 1911 i Pellonkylä by af Karislojo socken å gräsvegetation helt nära Lojo sjö. *Phyllobius betulae* har tidigare anträffats flerstädes i Mellaneuropa, men saknas i Skandinavien.

Student Frans Lönnfors gjorde följande ornitologiska meddelanden:

„Kattugglan *(Syrnium aluco)* har, om ock ytterst sparsamt, blifvit anträffad i olika delar af vårt land. I Karelen har den dock ej förr, enligt Mela-Kivirikko, „Suomen Luurankoiset", blifvit funnen.

Nämnda uggla har under de två senaste åren blifvit skjuten flere gånger i provinsen Ka. Min bror Arthur har sålunda under denna tid konserverat ej mindre än 7 exemplar af densamma. Ledsamt nog kan han lämna närmare upplysningar blott om de 4 senast erhållna.

Det har visat sig, att sagda fågel gärna håller sig till parker. Sålunda har trädgårdsmästare Granö skjutit några exemplar å Monrepos. Af dessa äro blott de två sista, skjutna den 10 och 12 maj detta år, tillvaratagna. Vidare har å Keihäsniemi invid Viborg ett exemplar blifvit skjutet den 22 augusti detta år. Ett fjärde exemplar — eller det som å mötet förevisas — sköts i början af september å Juustila invid Viborg.

Önskvärdt vore, att nämnda uggle-art, som af ofvanstående att döma begynt att utbreda sig i Karelen, blefve fridlyst, ty denna liksom de flesta af våra ugglor gör vida större nytta än skada.

I detta sammanhang ber jag äfven få meddela, att en stork, *Ciconia ciconia*, blef skjuten den 14. V. 14 å Lietsaari i Antrea (Antti Partanen)."

Preparaattoori Aug. Edv. Fri oli Seuralle lähettänyt

Muutamia eläintieteellisiä tiedonantoja.

1. Havainnoita *Nyctea scandiaca*'n vaelluksesta maassamme syksyllä 1913 ja talvella 1914. — Sen johdosta, että *Nyctea scandiaca*'a suurissa määrissä levisi maahamme syksyllä 1913 ja sitä seuraavana talvena, olen lyhyesti muistiin merkinnyt ne eksemplaarit, jotka minulle on joko täytettäväksi tai ostettavaksi tuotu ja lähetetty aikana lokakuun 12 päivästä huhtikuun 30 päivään.

Lokakuun	12	p.	1 ♂,	nuori,	Kuhmoniemeltä.
„	18	„	1 ♀,	vanha,	Nurmeksesta.
„	22	„	1 ♂,	nuori,	„
„	30	„	1 ♀,	„	Joensuusta.
Marraskuun	5	„	1 ♀,	„	„
„	22	„	1 ♂,	„	Lieksasta.
„	24	„	1 ♂,	vanha,	Juuasta.
„	25	„	1 ♀,	„	Tohmajärveltä.
„	29	„	1 ♀,	nuori,	Elisenvaarasta.
„	30	„	1 ♀,	„	Kerimäeltä.
Joulukuun	2	„	1 ♂,	vanha,	„
„	3	„	1 ♂,	nuori,	Säämingistä.
„	8	„	1 ♀,	vanha,	Rantasalmelta.
„	10	„	1 ♂,	nuori,	Joroisista.
„	18	„	1 ♀,	„	Hiitolasta.
„	18	„	1 ♂,	„	Turengista.
„	21	„	1 ♀,	„	Säkkijärveltä.
„	28	„	1 ♀,	vanha,	Turengista.
Tammikuun	23	„	1 ♂,	nuori,	Riihimäeltä.
„	30	„	1 ♀,	„	Hyvinkäältä.
Helmikuun	8	„	1 ♀,	nuori,	Alavuudelta.

Maaliskuun 12 p. 1 ♂, vanha, Sievistä.
„ 18 „ 2 ♂♂, nuoria, Pyhäjoelta.
Huhtikuun 4 „ 1 ♂, „ Oulusta.
„ 30 „ 1 ♂, „ Torniosta.

Näyttää siis siltä kuin vaellus olisi tapahtunut etelään-päin pitkin itärajaseutuja ja taas takaisin pohjoiseen, mitkä ovat hengissä päässeet, pitkin Pohjanlahden rantaseutuja.

Tätä ennen aina vuodesta 1910 ei minulle ole tullut kuin 4 kppl., nimittäin: 1910 ♂, nuori, Vesannolta; 1911 ♂, nuori, Turengista; 1912 ♀, vanha, Kuhmoniemeltä; ja 1910 ♂, vanha, Lautiosaaresta.

2. Syksyllä 1912 oli myöskin *Archibuteo lagopus*'ta tavallista enemmän liikkeellä näillä seuduilla. Minulle tuotiin silloin seuraavat yksilöt:

Syyskuun 18 p. 1 ♂, nuori, tapettu kivellä Savonlinnan satamasta.
„ 20 „ 1 ♂, vanha, Säämingistä.
„ 28 „ 1 ♂, 1 ♀, nuoria, Säämingistä.
Lokakuun 8 „ 1 ♂, nuori, Joroisista.
Marraskuun 28 „ 1 ♀, „ Kerimäeltä.

Sen jälkeen ei ole kuulunut yhtään ainoata kappaletta.

3. Samana syksynä hiukan myöhemmin näyttää *Syrnium lapponicum* lähteneen matkoille, koskapa sitä sain seuraavista seuduista:

Lokakuun 4 p. 1 ♂, Kaavilta.
„ 15 „ 1 ♂, Nurmeksesta.
Marraskuun 5 „ 2 ♂♂, Säämingistä.
„ 11 „ 1 ♀, Kerimäeltä.
„ 14 „ 1 ♂, Sulkavalta.
„ 18 „ 1 ♀, Vesannolta.
Joulukuun 13 „ 1 ♂, Rantasalmelta.

Tänä syksynä on tullut:

Marraskuun 12 p. 1 ♂, Mikkelistä.
„ 13 „ 1 ♂, Rantasalmelta.

4. *Surnia ulula*'a näyttää olevan tänä syksynä erittäin paljon. Olen saanut jo 34 kppl. ympäri maata. Edellisinä vuosina on tullut vaan muutama.

5. Luettelo harvinaisista linnuista vuodesta 1910 lähtien, mitä minulla on ollut täytettävänä:

Kesäkuun 4 p. 1911 *Turtur turtur* ♂ ammuin Simunasaaresta, lähellä Savonlinnaa. Täytettynä „Lindfors'in kokoelmassa" täällä.

Syyskuun 18 p. 1911 *Turtur turtur* ♂ Nurmeksesta. Täytettynä metsänhoitaja V. Linnoilalla Nurmeksessa.

Lokakuun 20 p. 1911 *Loxia bifasciata* ♀ Pääskylahdesta, lähellä Savonlinnaa. Yksinäinen, söi lepän urpuja.

Maaliskuun 14 p. 1912 *Loxia bifasciata* ♂ Talvisalolta. Suuressa parvessa *L. curvirostra*'n kanssa. Molemmat Lindfors'in kokoelmassa. (Kuusikossa.)

Tammikuun 25 p. 1913 pakkasella *Circus cyaneus* ♀ Turengista. Sama lintu ♀ 3. X. 1914 Joensuusta. Täytettynä t:ri Kososella Joensuussa.

Maaliskuun 6 p. 1913 *Vanellus vanellus* ♂ Valtimon kirkolta Nurmeksen seuduilta. Sama lintu ♂ huhtikuun 12 p. 1913 Värtsilästä. Värtsilän yhteiskoululla.

Maaliskuun 23 p. 1913 *Larus ridibundus* ♂ Savonlinnasta erään talon pihalta.

Syyskuun 4 p. 1913 *Larus marinus* 2 ♂♂, nuoria, Savonlinnan satamasta.

Marraskuun 2 p. 1913 *Parus ater* 1 ♂ Pääskylahdesta. Sama lintu 5. III. 14 ja 18. XI. 12 läheltä Savonlinnaa.

Kesällä 1912 *Lanius minor* ♂ Sulkavalta. Zoologisessa museossa.

Lokakuulla 1914 *Upopa epops* ♂ (kovin laiha) Kangasniemeltä. Mikkelin yhteiskoululla.

Maaliskuun 3 p. 1913 *Larus glaucus* Iisalmelta, nuori ♂. Sama lintu, vanha ♂, 12. IV. 14 Hyvinkäältä.

6. Eräissä saarissa Savonlinnan ympäristöillä on tavattomat määrät *Hypudaeus rufocanus*'sta. Talvella 1912 söi ne useissa paikoissa kuorettomaksi puita ja pensaita lumen alta jopa havupuitakin. Olen joka talvi lähettänyt niitä suuret määrät ulkomaille. Olisi hauska tietää, tavataanko tätä lajia muualla ja missä määrin.

Student Thorwald Grönblom lämnade följande

Entomologiska meddelanden.

1. *Larentia unifasciata* Haw. funnen i Finland. — Af denna fjäril fann jag den 24 juli 1913 en ♂ i Birkkala, St, å Rahola egendom i trädgård. Enligt uppgifter i litteraturen lefver larven i fröhusen af *Euphrasia*-arter. Denna omständighet ger möjligen en förklaring till fjärilens uppträdande å nyssnämnda fyndställe, där ifrågavarande växter förekomma i mängd. — *Lar. unifasciata* påminner i ej ringa grad om *Lar. taeniata* Steph., hvilken den äfven i systematiskt hänseende står nära. Den skiljes dock lätt därigenom, att den är mera gråfärgad och har mellanfältets yttre hvita tvärlinje mindre tandad än *taeniata*, hvars framvingar dessutom städse ha rostbrun inblandning. — Arten är tidigare i norra Europa funnen i Livland och Danmark samt ställvis i sydöstra Sverige ända till Uppland.

2. *Lophocateres pusillus* Klug., en för Finland ny kosmopolitisk skalbagge. — Bland insekter, hvilka denna höst insändts till Entomologiska bytesföreningen i Helsingfors, förekommo 2 exx. af en skalbagge, som väckte alla närvarande coleopterologers uppmärksamhet. Den visade sig vara den till fam. *Peltidae* hörande *Lophocateres pusillus* Klug., hvilken rätt mycket liknar *Grynocharis oblonga* L.; den förstnämnda arten är dock hälften mindre (endast 2.7—3 mm lång), och dessutom är färgen betydligt ljusare, rödbrun.

Arten anträffades i Viborg den 1 augusti senaste höst (1914) af herr Väinö Löfgrén. Enligt senare erhållet skriftligt meddelande hade den förekommit tillsammans med en mängd *Tribolium ferrugineum* Fabr. uti en brädstapel i det s. k. gamla Viborg. — Genom detta intressanta fynd riktas åter vår fauna af importerade insekter och tillika Universitetets samlingar, ty, i förbigående sagdt, fanns ej i samlingarna ett enda exemplar af den ifrågavarande arten.

L. pusillus är en utprägladt kosmopolitisk insekt, som genom skeppsfart och handel utbredt sig öfver en stor del

af jordklotets varmare delar. Sålunda har denna skalbagge vanligtvis anträffats i hamnstäder, t. ex. i Hamburg och Köpenhamn, dessutom ställvis inne i landet (Berlin; bland ris). I Frankrike har arten i synnerhet påträffats bland *Arachis*-frön. —Att skalbaggen hos oss förekom tillsammans med den äfven kosmopolitiska *Tr. ferrugineum* är ej förvånande, men att arten anträffades i en brädstapel är rätt egendomligt.

Fil. kand. J. S. W. Koponen kertoi

Suomen koskikorennoisista.

Koska maamme koskikorennoisista (perlideistä eli plecoptereista) ei ole aikaisemmin julkaistu tarkempaa luetteloa, olen tarkastanut Yliopiston museon sekä kuivat että spriikokoelmat. Lisäksi on minulla ollut määrättävinä prof. J. Sahlberg'in, maist. R. Freyn, K. Wallen, W. Jääskeläisen ynnä yliopp. Th. Grönblomin, V. Hellénin, Y. Helmannin, Y. Vuorentauksen y. m. keräämät pienemmät kokoelmat ja näytteet. Tämän aineiston perusteella on luonnontieteellisellä alueellamme ainakin 34 koskikorennoislajia. Todennäköisesti kohoaa vielä tämä lukumäärä kunhan hyönteistutkijat ja kerääjät kiinnittävät tähän ryhmään enemmän huomiota kuin näihin saakka. Varsinkin Pohjois-Suomesta ja Lapista voisi odottaa löytyvän ainakin useita sellaisia lajeja, jotka tavataan esimerkiksi aivan lähellä rajaa Norjan puolella.

Museon kuivat kokoelmat ovat aikaisemmin olleet määrättävinä Morton'illa ja Klapálek'illa. Näistä noin 23 lajista on huomattavin eräs, keväällä aikaisin esiintyvää yleistä *Nephelopteryx (Taeniopteryx) nebulosa*'a L. muistuttava, prof. Mäklin'in Vantaanjoen varrelta löytämä, yksi ainoa ♂, jolle prof. Klapálek on antanut nimeksi *Rhabdiopteryx acuminata* Klp. [1]) Sen tuntee helposti 2—3 costan ja sub-

[1]) Klapálek, Fr. Příspěvek k. rodu Rhabdiopteryx Klp. Zvláštni otísky z Časopisu České Společnosti Entomologické. Ročnik II, čis 1, 1905.

costan välisestä poikkisuonesta, jotka puuttuvat *N. nebulosa*'lta.

Tutkimukseni kuluessa olen määrännyt luonnontieteelliselle alueellemme seuraavat uudet lajit:

Dictyopterygella parva n. sp. 2 ♂♂. Jokostrov Imandran järven rannalta 30. VI. 1913 (R. Frey ja W. Hellén).

Chloroperla venosa St. ♂♂ ♀♀. Reitkallio (Bredskall) 9. VI. 08 (löytäjä?); ♀ Kirkkonummi 17. V. 1913 (W. Hellén); Siuntio, Passila, 31. V. 1914 (Koponen).

Isopteryx serricornis Pict. Muonio, läheltä jokea, 3. VII. 1911 (R. Frey).

Capnia nigra Pict. 1 ♀ Kusomen 16. VI. 13 (W. Hellén). Tämä kappale on paljon pienempi kuin ♀♀ Transkaspiasta, Kuschra, 26. II. 1909 (Ahnger).

Capnia Sparre-Schneideri Esb. Petersen. ♂ Utsjoki 16. VI. 1894 (J. Sahlberg); ♀♀ Kusomen 16. VI ja 22. VI. 1913 (W. Hellén); ♀♀ Ponoj 14. VII. 1913 (R. Frey ja W. Hellén).

Leuctra hippopus Kpny. 1 ♀ Sortavala, Kissapuron varrelta, 23. VI. 1913 (Koponen); ♂♂ Ponoj 15. VII. 1913 (W. Hellén).

Amphinemura Standfussi Ris. Lappvesi 6. IX. 1899 (A. J. Silfvenius); ♂♂ ♀♀ Sortavala, Kissapuron ja Karhuojan varsilta, 27. VI.—29. VII. 1913 (Koponen).

Amphinemura triangularis Ris. 1 ♂ Lapp. Ross. (J. Sahlberg); lac. Nuorti (Envald).

Nämä molemmat *Amphinemura*-lajit oli Klapálek merkinnyt *N. cinerea* Oliv. nimellä.

Nemura dubitans Mort. 1 ♂ ja 1 ♀ Helsingin pitäjä 16. V. 1911 (W. Hellén); ♂♂ ja ♀♀ Karkku 10—29. VI. 1914 (W. Hellén).

Lisäksi tavataan meillä mahdollisesti *Chloroperla Strandi* Kpny, josta kokoelmissa on vaan 1 ♀, löydetty Reitkalliosta 9. VI. 08. Lajin löytymistä täytyy kuitenkin pitää epävarmana kunnes tavataan ♂.

Kuivana säilytetty, *Nemura meyeri* Pict. nimellä merkitty kirjavasiipinen ♀ on todennäköisesti *Protonemura nimborum* Ris. Sen on ottanut prof. J. A. Palmén Rihpjaurista 8 p.

heinäk. 1887. Aivan samanlaisen ♀ on maist. R. Frey löytänyt Kittilästä 20. VI. 1911.

Protonemura-alasukuun kuuluu myös Sortavalan pitäjän Lohiojan varrelta 27. VII. 1913 löytämäni 1 ♂ ja ♀. Lajin määräämistä vaikeuttaa se, että ♂ genitaalilisäkkeet ovat jossain määrin vahingoittuneet (seuraus kopulationista?).

Edellisistä on *Dictyopterygella parva* tieteelle uusi laji. Lyhytsiipinen ♂ muistuttaa suuresti läheistä *D. recta*'a Kpny sekä Siperiasta löydettyä *D. gracilis*'ta Klp., mutta eroaa kummastakin m. m. päätä kapeamman pronotuminsa kautta. Sitäpaitsi on sillä takaruumiin IX selkäkilven takareunassa pieni, mutta selvä kolo, joka muilta lajeilta puuttuu.

Vielä mainitsen eräästä synonymikysymyksestä. Esben Petersen on Pohj. Norjasta v. 1909 selittänyt tieteelle uuden koskikorennoislajin, jolle hän antoi nimeksi *Nemura arctica* Esb. Petersen. [1]) Vertaillessani museon kuivia ja spriissä säilytettyjä *Nemura*-exemplaareja, kävi kuitenkin varmasti selville, että lajin on jo Morton v. 1896 selittänyt nimellä *Nemura Sahlbergi* Mort. [2]) Lajin on prof. J. Sahlberg löytänyt Utsjoelta kesäkuun lopulla 1894. Ero kuvissa ja selityksissä johtuu vain siitä, että Morton'illa oli käytettävänään kuivia, Esben Petersen'illä spriissä säilytettyjä kappaleita.

Prof. J. Sahlberg'in ulkopuolelta luonnontieteellistä aluettamme keräämästä materiaalista olen tavannut erään tieteelle uuden *Amphinemura*-lajin. Sen eroittaa helposti muista saman alasuvun lajeista takaruumiin IX selkäkilven takareunassa olevista kahdesta piikkireunaisesta hammasmaisesta lisäkkeestä. Muuten ovat genitaalilisäkkeet hyvin samantapaisia kuin alasuvussa *Protonemura*. Kidusjätteet prosternumissa ovat kuitenkin samanlaiset kuin muilla amphinemuroilla. Löytöpaikaksi on merkitty „Verni, i bergstrakten nedanför Tschassikul, d. 31 juli 1896“.

---

[1]) Esben Petersen. Bidrag til en Fortegnelse over arctisk Norges Neuropterfauna. II. Tromsø Mus. Aarsh. 31—32. 1908—1909.

[2]) Morton, Kenneth J. New and little-known Palaearctic Perlidae. Trans. Ent. Soc. London. 1896.

Maisteri H. Järnefelt ilmoitti painettavaksi:

Gynandromorphismus bei der Cladocere Alona quadrangularis (O. F. M.).

Das Postabdomen von ♂ und ♀ bei *Alona quadrangularis* zeigt sehr charakteristische Unterschiede. Das Weibchen (Fig. 1) hat eine starke Bewehrung am Dorsalrande des Postabdomens, wozu noch eine sekundäre kommt, jede Gruppe der Letztgenannten besteht aus einem grösseren, distalen Stachel und mehreren kleineren. Die obere, hintere Ecke des Postabdomens ist öfters schwach S-förmig gebogen. Der männliche Hinterkörper (Fig. 2) unterscheidet sich von demjenigen des Weibchens hauptsächlich dadurch, dass die Zahnbewehrung fehlt und nur die sekundäre Bewehrung vorhanden ist. Der Samenkanal ist deutlich und mündet am ventralen Rande des Postabdomens proximal vom Endkrallenansatze. An dieser Stelle bildet der ventrale Rand eine Ecke, die dem Weibchen fehlt.



Fig. 1.

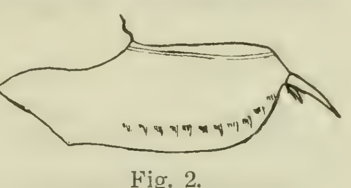


Fig. 2.

Im Tuusula-See habe ich nun einige Exemplare gefunden, deren Postabdomen bemerkenswert waren. Früher habe ich schon einen Hinterkörper zweier *Alona quadrangularis*-♀ beschrieben, von denen das eine Exemplar Subitaneier besass. Es fehlte ihm aber eine Bewehrung am dorsalen Rande, nur die sekundäre war vorhanden. Das Postabdomen ähnelte dadurch demjenigen des Männchens sehr (Fig. 3). Später habe ich mich vergebens bemüht, weitere Exemplare zu erhalten. Dagegen beobachtete ich am 16. IX. 14 ein Exemplar, an dem der ventrale Rand

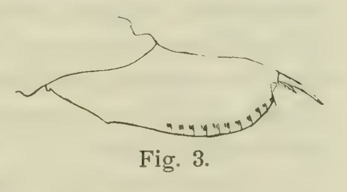


Fig. 3.

des Postabdomens wie derjenige eines Männchens aussah. Der Samenkanal war jedoch nicht deutlich ausgeprägt. Der dorsale Rand dagegen war wie derjenige des Weibchens bewehrt (Fig. 4). Auch konnte ich keinen Haken am ersten Fuss nachweisen. Die Vorderfühler waren wie bei dem Weibchen gebaut.

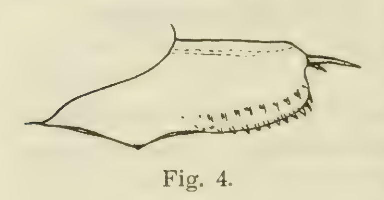


Fig. 4.

Am 23. IX. 14 fand ich ein anderes Exemplar, dessen Postabdomen ganz gleich dem des vorigen war. Hier war jedoch der Samenkanal gut ausgebildet (Fig. 5), wogegen der Haken am ersten Fuss schwach war.

Im ersten Falle lag also ein Weibchen mit männlichen Kennzeichen am Postabdomen vor, im zweiten Falle wahrscheinlich ein Weibchen. Im dritten Falle war das Geschlecht vermutlich männlich, konnte aber nicht sicher festgestellt werden.

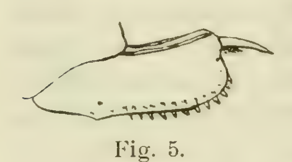


Fig. 5.

Maisteri E. Merikallio jätti painettavaksi:

Muutamia lisätietoja Helsingin seudun linnustoon.

Äskettäin Helsingin seudun linnustoa käsittävän, maisteri Rolf Palmgrenin julkaiseman teoksen „Helsingforstraktens fågelfauna“ johdosta tulin tarkastaneeksi niitä havaintoja, joita opiskeluaikanani Helsingissä vuodesta 1907 saakka olin muistiin merkinnyt. Pyydän tässä saada julki tuoda niistä tärkeimmät. Ne ovat etupäässä muuttoaikoja edellä mainitusta teoksesta puuttuvilta vuosilta tai siinä mainittuja aikoja varhaisempia, vähemmässä määrin muita seikkoja selvitteleviä.

Lyhennyksiä: l-a ♂ laulava koiras; l-ia ♂♂ laulavia koiraita; ä-ä ääntäjä, tieto perustuu muuntapaisesta äänestä tehtyyn havaintoon.

Turdus musicus L. — Tulo 1908: 26. IV, useita l-ia ♂♂, Helsinki.

Turdus iliacus L. — Tulo 1908: 23. IV, ensimmäinen l-a ♂, Bot. puutarha. — 1911: 21. IV, ääniä pimeässä, Helsinki.

Turdus pilaris L. — 1907: 17. IV, ens. lenteli Kaisaniemessä; 20. IV, useampia. — 1908: 24. IV, useita, Vanhakaupunki. — 1912: 24. III, näin 2 kertaa rastaan Kaisaniemessä. — 1909: 22. I, 1 söi pihlajanmarjoja, Helsinki.

Turdus merula L. — Katso Luonn. Yst. 1909, s. 84, mustarastaan löytymisestä kev. 1909 Helsingin luona.

Saxicola oenanthe L. — Tulo 1908: 3. V, ensimmäinen, Vanhakaupunki. — 1911: 21. IV, l-a ♂ lensi pimeässä, Helsinki. — 1913: 27. IV, useita, Vanhakaupunki. — Lentopoikia: 1914, 20. VI, Helsinki.

Pratincola rubetra (L.). — Tulo 1913: 6. V, 2 tai 3 l-aa ♂♂, Oulunkylä.

Phylloscopus trochilus L. — Tulo 1913: 4. V, useita, Helsinki. — Myöhästynyt syysmuutto: 31. X. 09 näin Seurasaarella yhden.

Aegithalus caudatus (L.). — 1909: 31. X, näin yhden Seurasaarella.

Parus coeruleus L. — Linnun esiintymisestä olen tehnyt seuraavat muistiinpanot. 1911: syys- ja lokakuun vaihteen seutuvilla näin yhden, Korkeasaari; 29. X, kuulin äänen Eläintarhassa. — 1912: noin 12. I, hyvin likaisia lintuja Säätytalon puistossa; 19. I, 3 kppl. Bot. puutarhassa; 23. I, useita Suomen Pankin puistossa; 24. III, useita, Helsinki; 5. IV, useita Kaisaniemessä.

Alauda arvensis L. — Tulo 1907: 2. IV, yhteensä yli 10 l-aa ♂♂ lensi N Kaisaniemen yli. — 1908: 5. IV, l-ia ♂♂, Huopalahti (L. Tolvanen); 6. IV, l-ia ♂♂, Helsinki. — 1909: 18. IV, l-a ♂ 2 kertaa lensi Alppilassa. — 1910: 20. III, 1 + 3 lensi pohjoiseen. — 1912: 14. IV, yritti 5 kppl. lumisateessa laskeutua kadulle Säätytalon luona. — 1914: 13. IV, 2 l-aa ♂♂.

Motacilla alba L. — Tulo 1907: 21. IV, ens., Helsinki; 28. IV, useita, Helsinki. — 1908: 24. IV, 2 ens., Vanhakaupunki. — 1911: 21. IV, 1 ♂. — 1913: 13. IV, 1 ♂ lumisateessa Töölönlahden rannalla; 20. IV, runs. parvissa (kaikki ♂♂?), Vanhakaupunki. — 1914: 13. IV, Vanhakaupunki.

Budytes flavus (L.). — Tulo 1913: 20. IV, 2 kppl.; 4. V, 2—3 ä-ää lintua.

Anthus pratensis L. — Tulo 1913: 20. IV, 2 kppl., Vanhakaupunki.

Anthus trivialis (L.). — Tulo 1913: 27. IV, yhteensä 4—5 l-aa ♂♂; Vanhakaupunki. — Lentopoikia 1914: 20. VI, Helsinki.

Plectrophanes nivalis (L.). — Tulo 1908: 2. II, 1 lintu, P.-Satama, Helsinki; 16. II, parvi, noin 30 lintua, Helsinki. — 1909: 21. II, 6 kppl., P.-Satama, Helsinki; 8. III, paljon (maist. I. Välikangas). — 1910: 8. II, kuulin äänen; 13. II, näkyi useita (yliopp. Väinö ja Veikko Heikinheimo ja Y. Hellman).

Cynchramus schoeniclus (L.). — Tulo 1913: 20. IV, 1 l-a ♂, Viik; 27. IV, 1 l-a ♂, Viik; 6. V, 2 l-aa ♂♂, Viik.

Pinicola enucleator L. — 1909: 4. II, n. 10 kppl.; 9. II, runsaasti; 17. II, runsaasti, Helsinki.

Passer domesticus (L.). — 1908: 28. XI, näin Yliopiston pihalla linnun, jolla oli niska, etuselkä ja juovia siivillä valkeat. 30. X. näin myös osittain vaalean muunnoksen, kenties saman linnun.

Fringilla coelebs L. — Tulo 1907: 9. IV, joitakin l-ia ♂♂, Bot. puut., Helsinki; 10. IV, hyvin paljon l-ia ♂♂, Bot. puut., Helsinki; 17. IV, myös ♀♀, Bot. puut., Helsinki; 23. IV, sadottain peippoja, Bot. puut., Helsinki. — 1908: 6. IV, pari l-aa ♂♂, Huopalahti (Knut Reinilä); 8. IV, us. l-ia ♂♂, Kaisaniemi. — 1909: 28. III, parikymmentä ♂♂, Eläintarha; 18. IV, varsin. muutto, Helsinki. — 1913: 30. III, näin yhden, joka nähtävästi oli ♀, sitäpaitsi kuulin ääntä; 14. IV, jolloin tuli pieni takatalvi, kerääntyi Töölönlahden jään reunoille satamäärä peippoja. Lukumäärälleen vastasi jotakuinkin neljää koirasta yksi naaras. — Pesiminen 1914: 30. V, lähti kahdesta pe-

sästä pojat lentoon, Alberga (K. Hellman); 20. VI, isoja lentopoikia, Helsinki.

Fringilla montifringilla L. — Tulo 1907: 17. IV, joitakin l-ia ♂♂, Kaisaniemi; 23. IV, päämuutto, Helsinki.

Ligurinus chloris (L.). — Tulo 1912: 24. III, näin useita + us. l-ia ♂♂. — 1913: 30. III, 2—3 krt. ä-iä + us. l-ia ♂♂. — 1914: 13. IV, oli yleinen, Vanhakaupunki.

Carduelis carduelis (L.). — 1912: 21. I, tapasin parven n. 10 lintua Degerössä, jotka söivät *Lappa minor*'in hedelmiä.

Acanthis cannabina (L.). — Tulo 1914: 13. IV, näin ♂:n ja ♀:n, Vanhakaupunki.

Sturnus vulgaris L. — Tulo 1909: 4. IV, 1 kpl.; 8. IV, n. 10 kppl.; 11. IV, pääjoukko, Helsinki. — 1908: 24. IV, runs., Kaisaniemi. — 1912: 24. III, 1 kpl., Kaisaniemi; 31. III, runs., Hermanninkaupunki. — Merkitseminen: 1. VI. 1914 merkittiin Albergassa 14 kottaraista (K. A. Hellman).

Corvus cornix L. — Päämuutto 1907: 29. III, paljon. — 1909: 11. IV, satamäärin. — 1910: 8. II, toista sataa parvessa lensi N.

Corvus frugilegus L. — 1909: 4. IV, 3 kppl., Mustikkamaa.

Nucifraga caryocatactes (L.). — 1913: 7. IX, kulki monen tunnin ajan yhtenään yksinäisiä lintuja tai pieniä joukkoja suuntaan NE Eläintarhan urheilukentän yli; 21. IX, lensi 2 kert. 2 lintua N-suuntaan samassa paikassa. (Ktso Mdd. Bd. 40, s. 4.)

Lanius collurio L. — Syysmuutto 1910: 20. IX, 1 juv. kpl. Bot. puutarhassa.

Hirundo rustica (L.). — Tulo 1907: 5. V, 1 kpl., junassa Helsingistä pohjoiseen. — 1913: 4. V, 3—4 kppl. (1 l-a ♂), Helsinki. — Poismuutto 1908: 6. X, juv., Kaivopuisto, Helsinki.

Ampelis garrulus (L.). — Harvinaisina oleskeluaikoina mainittakoon: 1909, 27. I, us., H:ki; 4. II, n. 40 lintua, Vanhakaupunki; 12. II, us. Kaisaniemessä.

Cypselus apus (L.). — Tulo 1914: 26. V, us., Helsinki. —

Myöhästynyt syysmuutto 1911: noin puolivälissä syyskuuta lenteli 1 kaupungilla.

Archibuteo lagopus (Brünn.). — Tulo 1913: 20. IV lensi haukka, joka kaikesta päättäen oli piekanahaukka, pohjoista kohden; Viik.

Phasianus colchicus L. — Viikin lahden ympärillä näyttää fasaaneja löytyvän jo runsaasti. Tapasin näet 20. IV. 1913 yht. noin 5 l-aa ♂♂ ja näin lisäksi yhden; 6. V tapasin jälleen saman verran ♂♂ Viikin luona sekä yhden l-an ♂:n Vantaanjoen rannalla Oulunkylässä.

Fulica atra L. — „Helsingforstraktens fågelfauna"-teoksessa mainitaan tuloajaksi toukokuun alku. 1913, 20. IV oli lintu kuitenkin jo yleisesti saapunut Viikin lahteen (yht. noin 50 lintua). 27. IV löytyi lintua edelleen yllä mainitussa paikassa.

Vanellus vanellus (L.). — Tulo 1914: 13. IV, 1 (tai 2) lenteli Viikin lahdella.

Charadrius apricarius L. — Syysmuutto 1911: 18. IX, ääniä pimeässä kaupungin yläpuolella; 22. IX, ääniä pimeässä kaupungin yläpuolella.

Totanus fuscus L. — Juhannusyönä 1914 kuulin useita kertoja Viikin lahdella tuon mustalle viklalle ominaisen, helposti tunnettavan „tivi"-äänen. Kun ei tietääkseni millään muulla kotimaisella linnullamme ole samantapaistakaan ääntä, en voi muuta uskoa kuin että kysymyksessä todellakin oli musta vikla. Ei ole näin ollen mahdotonta, että lintu olisi pesinytkin täällä.

Totanus glareola (L.). — Tulo 1913: 3. V, lensi ääntäen 2 parvea kaupungin yli. — Kesän vietto (pesiminen?): 23. VI. 1914, runs. ääniä kuului Viikin lahdella.

Totanus littoreus (L.). — Tulo 1913: 27. IV, 1 ä-ä, Viik; 6. V, yht. n. 8 ä-ää; Viik.

Tringoides hypoleucus (L.). — Tulo 1908: 3. V, pari, Vantaanjoki.

Machetes pugnax (L.). — Vielä 23. VI. 1914 näkyi Viikin lahdella pieniä suokulaisjoukkoja, jotka nähtävästi kaikki, tai ainakin huomattava osa, olivat koiraita.

Numenius arcuatus (L.). — Tulo 1908: 26. IV, us., Helsinki. — 1914: 13. IV, 1 ä-ä, Vanhakaupunki.

Spatula clypeata (L.). — Tulo 1913: 27. IV, yht. noin 4 paria, Viik. — 1914: 13. IV, ♂ ja ♀ Viikin lahdella.

Dafila acuta (L.). — Tulo 1913: 20. IV, pareja ja yksin. ♂♂ yht. n. 8 lintua, Viik; 27. IV, 2—3 yksin. ♂♂, Viik. — Pesiminen? 1914: 23. VI, luulin näkeväni linnun Viikin lahdella.

Mareca penelope (L.). — Tulo 1911: 21. IV, 1 ä-ä ♂ lensi pimeässä, Helsinki. — 1913: 20. IV, luulin äänen kuulevani, Viik; 27. IV, ♂ ja ♀ + us. ääni, Viik.

Anas boschas L. — Tulo 1908: 11. IV, sinisorsia Vanhankaupungin lahdella (Hels. San.). — 1914: 13. IV, noin 6 paria Viikin lahdella.

Anas querquedula L. — Keväällä 1913 tapasin muutamia kertoja linnun. 27. IV näin, mikäli pitkän välimatkan takia voin päättää, kaksi paria Viikin lahdessa. Sittemmin näin 4. V aivan läheltä kaksi paria Hermanninkaupungin rannassa, ja 6. V tapasin kaksi kertaa yksinäisen koiraksen ja mahdollisesti myös yhden parin Viikin lahdella.

Anas crecca L. — Tulo 1911: 21. IV, kuului pimeässä us. ♂:n ääniä, Helsinki. — 1913: 20. IV, parvi, jossa noin 30—40 lintua, Viik.

Fuligula fuligula (L.). — Rolf Palmgren mainitsee linnun saapuvan saaristosta vasta pesimistä varten Viikin lahteen eli noin puolivälissä toukokuuta. Ainakaan keväällä 1913 ei näin ollut laita, sillä jo 20. IV oli Viikin lahden suulla parvi, jossa oli n. 150 lintua. 27. IV oli niitä myös runsaasti; silloin näkyi jo yksityisiä pareja. 6. V laskin lintuja olevan noin 100 paria, jotka pysyttelivät yhtä paria lukuunottamatta yhdessä.

Fuligula ferina (L.). — Teoksessa „Helsingforstraktens fågelfauna" mainitaan linnun tuloajasta Viikin lahteen: „Omkring medlet af maj eller några dagar tidigare är arten anländ". 1913 oli lintua jo 20. IV yleensä yllä mainitussa paikassa (pienissä parvissa yht. noin 15 paria ja noin 50

lintua käsittävä parvi). 27. IV näkyi pareja jo runsaammin ja 6. V näkyi, paitsi noin 30 paria, useita yksinäisiä koiraita.

Mergus serrator L. — Tulo 1913: 20. IV, yht. ehkä 5 lintua (kaikki ♂♂?), Viik; 27. IV, parvi, noin 20 lintua (myös yksityisiä?), Viik.

Larus canus L. — Mainittakoon seuraavat talviset havainnot. 1910: 20. II, 1 poikapukuinen lensi Et.-Satamassa. — 1912: 11. I, runs. poikalintuja Et.-Satamassa.

Larus ridibundus L. — 1914: 10. IV, osa, noin parisataa lintua, jo saapunut Viikin lahdelle.

Podiceps cristatus (L.). — Tulo 1913: 20. IV, 2—3 paria, Viikin lahti; 27. IV, 4—5 paria, Viikin lahti; 6. V, n. 20 paria sekä joku yksin., Viikin lahti.

Podiceps auritus (L.). — Tulo 1913: 27. IV, pari, Viikin lahti.

Maisteri E. Merikallio jätti vielä painettavaksi:

Selostus Siikakankaan hoitoalueella kesällä 1914 tavatuista linnuista.

Siikakankaan hoitoalue sijaitsee Juupajoen, Oriveden ja Ruoveden kulmauksessa, käsittäen osan kutakin pitäjää. Alueen pintasuhteet ovat erittäin vaihtelevia. Itäinen puoli on epätasaista murtokivimaata, etup. kuusimetsää kasvavine kumpuineen ja niitä eroittavine soistuneine notkoineen. Länteen päin muuttuvat seudut etupäässä mäntymetsää kasvaviksi hiekkakankaiksi ja niitä rajoittaviksi soiksi. Siellä on myös Siikakangas, monta neliökilometriä laaja, useita vuosia sitten palanut hiekkaperäinen kangas.

Huolimatta verrattain niukoista havainnoista, olen katsonut olevan paikallaan määritellä tuloksena havainnoista linnun yleisyyden. Siinä olen käyttänyt seuraavaa asteikkoa: ylen yleinen, yleinen, jotensakin yleinen (= ei aivan yleinen), harvinainen (= harvalukuinen), hyvin harvinainen ja satunnainen.

Turdus viscivorus L. Harvinainen. Kesäkuun alkupuolella tapasin linnun muutamia kertoja, etupäässä laulavia koiraita, Siikakankaalla (iso paloalue) ja sen lähistöllä.

T. musicus L. Yleinen.

T. iliacus L. Yleinen.

T. pilaris L. Jotensakin yleinen. Asutummilla seuduin, Korkeakosken asemalla y. m. oli lintua runsaammin.

Erithacus rubecula (L.). Yleinen. Etup. korpimailla.

Ruticilla phoenicurus (L.). Yleinen. Etup. mäntykankailla ja asutuilla seuduilla. Erään laulavan koiraan huomasin liittävän vakinaisen laulun jatkoksi tervapääskysen ääniä.

Saxicola oenanthe L. Kivitasku oli vain jotensakin yleinen, riippuen vähäisestä asutuksesta.

Pratincola rubetra (L.). Yleinen. Nevanlaidoilla, rämeillä ja niityillä. 10. VI pesä, 6 munaa, mättään sisällä haassa.

Sylvia salicaria L. Yleinen. Lehtomailla, joita verrattain vähän alueella.

Sylvia curruca (L.). Yleinen.

Phylloscopus trochilus (L.). Ylen yleinen.

Ph. rufus (Bechst.). Yleinen. Havumetsissä sekä korpimailla että kankailla.

Anorthura troglodytes L. Jotensakin yleinen.

Regulus cristatus Koch. Yleinen. Havumetsissä korvissa, kankailla ja rämeentapaisillakin mailla.

Parus major L. Jotensakin yleinen.

P. borealis Selys. Yleinen. Havumetsää kasvavissa korvissa, kankailla, rämeentapaisilla mailla ja sekametsissäkin. 11. VI ensimmäinen lentopoikue. 13. VI tuskin lentoon kykeneviä poikia.

P. cristatus L. Jotensakin yleinen. 4. VI lentopoikue.

Alauda arvensis L. Harvinainen, riippuen viljelysmaiden niukkuudesta.

Motacilla alba L. Yleinen. Ihmisasunnoilla, palokankaalla ja hyvin harvinaisena nevalla.

Budytes flavus (L.). Jotensakin yleinen. Nevoilla.

Anthus pratensis L. Jotensakin yleinen. Nevoilla, myös rämeillä vähin. 8. VI pesä, jossa 5 hyvin haudottua munaa, saramättäässä, keskellä nevaa.

A. trivialis (L.). Yleinen. Rämeentapaisilla mailla ja lehtomailla, myös rämeillä ja korpimailla. 16. VI pesä, 5 munaa, kanervakankaalla nevaa vasten. Pesä kyhätty hienoista saranlehdistä, joukossa joku sammal. 17. VI pesä, jossa 2 poikaa (höyhenet selässä ja siipien peilinhöyhenet puolittain auenneet), kaarnankappaleen alla kanervakankaan ja rämekaistaleen rajalla nevaa vasten. Pesä ulkoa sammalista, sisää kapeista saranlehdistä kyhätty. Merkitty renkailla.

Emberiza citrinella L. Yleinen. Etup. viljelysmailla, myös nuorta havumetsää kasvavalla palokankaalla.

E. hortulana L. Jotensakin yleinen. Viljelysmailla.

Loxia sp. Muutamia kertoja tapasin. Kerran, jolloin olin tilaisuudessa lähempää paria lintua tarkastamaan, näyttivät ne isommalta käpylinnulta.

Pyrrhula rubicilla Pall. Jotensakin yleinen.

Passer domesticus (L.). Yleinen.

Fringilla coelebs L. Ylen yleinen. Lehtomailla, havumetsää kasvavissa korvissa, kankailla ja rämeen tapaisilla mailla.

Fr. montifringilla L. Harvinainen. 4. VI tapasin 2 lintua, joista toista, laulavaa koirasta olin tilaisuudessa likempää tarkastamaan, Siikakankaan reunalla rämeen tapaisella mäntymaalla. 6. VI tapasin jälleen laulavan koiraan toisella puolella Siikakankaan paloa sekametsää kasvavalla kankaalla.

Chrysomitris spinus (L.). Yleinen.

Corvus cornix L. Yleinen.

C. corax L. Vaikkakin korppi alueella oli harvinainen (= harvalukuinen), niin kuului Siikakankaan palon seutuvilla sen tuttu ääni harva se päivä.

Pica pica (L.). Jotensakin yleinen.

Garrulus glandarius (L.). Jotensakin yleinen.

Perisoreus infaustus (L.). Harvinainen. Tapasin 30. VII poikueen, josta ammuin yhden. Myös muulloin tapasin lintua havumetsissä.

Lanius collurio L. Harvinainen. Kuivajärven SO-pään seutuvilla (nevaa, rämettä, pensaikkoa) tapasin muutamia kertoja linnun.

Muscicapa grisola L. Yleinen.

M. atricapilla L. Jotensakin yleinen.

Hirundo rustica (L.). Yleinen asutuilla seuduin. Aina Siikakankaan palolla näkyi lintuja kuitenkin pesimisaikanakin lentelevän. Pesä, 2 melkein lentopoikaa, tallin ylisellä; pojat merkitty renkailla. Pesä, 5 melkein lentopoikaa, tallin ylisellä; 4 merkitty renkailla.

Chelidonaria urbica (L.). Yleinen. Riippuen mahdollisesti pesänrakennukseen sopivan savimaan puutteesta putoavat useimmat Yliopiston Metsänhoitoaseman rakennusten räystään alla ilman tukea olevista pesistä maahan. Tämä tapahtuu tavallisesti, kun poikaset ovat melkein täysikasvuisia, siis painavia ja liikkuvia. Elokuun puolivälissä olleiden kylmien öiden vaikutuksesta kuoli runsaasti Juupajoella melkein lentokykyisiä poikasia, jolloin niitä tapasi pesistään pudonneina pitkin seinustoja.

Caprimulgus europaeus L. Jotensakin yleinen.

Cypselus apus (L.). „Korpipääskynen." Jotensakin yleinen. Näkyi etupäässä Siikakankaan luona olevissa vanhoissa mäntymetsissä.

Dryocopus martius L. Jotensakin yleinen.

Dendrocopus major (L.). Jotensakin yleinen.

Picus canus (Gmel.). 16. IX ammuin harmaan tikan vanhasta kuusikorvesta. Lintu on täytettävänä Riihimäen Yhteiskoulun kokoelmiin.

Picoides tridactylus (L.). Harvinainen.

Iynx torquilla L. Harvinainen.

Cuculus canorus L. Jotensakin yleinen. Noin 18. VII kuului viimeisen kerran kukuntaa.

Falco subbuteo L. Lienee harvinainen (= harvalukuinen).

Tinnunculus tinnunculus (L.). Harvinainen.

Accipiter nisus (L.). Harvinainen.

Astur palumbarius (L.). Harvinainen. 18. VII tapasin emän ja 4 tai 3 lentopoikaa, joista 2 ammuin.

Pernis apivorus (L.). Tein joitakin, tosin epävarmoja havaintoja linnun esiintymisestä alueella.

Buteo buteo (L.). Jokseenkin yleinen. Ehdottomasti

yleisin seudun petolinnuista, joita oli runsaammin kuin mitä muualla olen tavannut. Paavolassa pesästä ottamani hiirihaukan poika oli elättinä Metsänhoitoasemalla koko loppukesän, käyden säännöllisesti senkin jälkeen, kun oli lentokykyiseksi tullut, täältä ruokaa pyytämässä. Jäi edelleen sinne poislähdettyäni 19. IX. Merkitty untuvapukuisena poikasena renkaalla 10 p:nä heinäkuuta. Mitään haittaa ei rengas näyttänyt tuottaneen linnulle. Työnjohtaja Janne Mäkisen ilmoituksen mukaan ei lintu yllä mainitun ajan jälkeen enään käynyt Metsänhoitoasemalla, näyttäytyen kuitenkin jonkun kerran. Viime päivinä huhtik. 1915 oli, näht. sama lintu, taas hyvin tutusti esiintynyt Metsänhoitoasemalla.

Aquila chrysaëtus (L.). Hyvin harvinainen. 10. VI leijaili Siikanevalla maakotka yhdessä kanahaukan kanssa. Vanha, luultavasti vieläkin käytännössä oleva pesä pitäisi taiteilija L. Segerstråhle'n y. m. mukaan olla eräässä suuressa hongassa Siikakankaan takana.

Surnia ulula (L.). Harvalukuinen.

Nyctala Tengmalmi (Gm.). Harvalukuinen.

Columba palumbus L. Harvalukuinen.

Bonasa bonasia (L.). Yleinen.

Tetrao urogallus L. Yleinen. Huolimatta verrattain lupaavasta alusta, olivat koppelon poikueet lopulla kesää hyvin pieniä. Kansan miehet selittivät poikasten kuivan kesän takia kuolleen veden puutteeseen (tai sitten vedelle päästyään ylönjuomiseen!?) ja kertoivat nähdyn kuolleita poikasia metsissä. Vaikkakin Metsänhoitoaseman henkilöiden ja paikkakuntalaisten mukaan oli metsälintuja kuluneena kesänä ja syksynä hyvin vähän, löytyi niitä sentään verrattain runsaasti, mikä todistaa seudun suurta linturunsautta edellisinä vuosina. 10. VI pesä, jossa poikaset olivat juuri munasta kuoriutuneet, rämeellä Viheriäisen nevan luona.

Tetrao tetrix L. Yleinen. Ehdottomasti yleisin metsälinnuista, ainakin 2 kertaa runsaslukuisempi kuin edellinen laji. 10. VI pesä, 5 munaa, rämeen laidassa.

Lagopus lagopus (L.). Yleinen. Nevojen laiteilla, rämeillä, rämeen tapaisilla mailla, pensaikoissa ja kankaillakin.

9. VI pesä, 10 munaa, rämeellä. 2. IX tapasin pienen palon keskeltä, jossa hiiltyneitä puita ja pensaita, pesän, josta pojat olivat kuoriutuneet. 8. IX löysin kanervien peitossa olevan pesän pieneltä rämeeltä, jossa oli 10 pilaantunutta munaa.

Perdix perdix (L.). Jokseenkin yleinen. 10. VI pesä, 19 tuoretta munaa, katajapensaan alla harvaa etup. koivupensaikkoa kasvavalla pientareella. Pesään jäi, poikasten kuoriuduttua, 2 kivimunaa.

Grus grus (L.). Harvalukuinen. Siikanevalla asusti säännöllisesti alkukesästä 2 kurkea. Myöhemmin kesällä näkyi vain 1.

Crex crex (L.). Siikakankaan hoitoalueella en tavannut lintua kertaakaan. Muualla ympäristössä sitä kyllä löytyi.

Totanus ochropus (L.). Jotensakin yleinen. Oleskeli poikinensa nevojen laiteilla, rämeillä ja harvoissa korvissa.

Totanus glareola (L.). Yleinen. Nevoilla ja rämeillä. 10. VI sain kiinni 3 aivan pientä untuvapukuista poikaa (1 Riihimäen Yhteiskoulun kokoelmissa).

Totanus littoreus (L.). Jotensakin yleinen. Nevoilla ja rämeillä. 6. VI löytyi pesä, 4 munaa, kaatuneen hongan sivulla aukealla Siikakankaan palolla noin 500 metriä lähimmältä suolta, Siikanevalta.

Tringoides hypoleucus (L.). Jotensakin yleinen. Ojien ja järvien rannoilla.

Numenius arcuatus (L.). Harvalukuinen. Nevoilla.

Gallinago gallinago (L.). Harvalukuinen. Nevoilla ja rämeillä.

Anas boschas L. Yleinen. Heinäisten järvien, lampien ja jokien rannoilla.

Anas crecca L. Yleinen. Oleskelupaikka = ed., mutta pitää enemmän pienemmistä vesistä.

Sterna (hirundo) L. Satunnaisena vieraana oleskeli 5. VI yksi tiira, luultavasti kalatiira, Kuivajärvellä.

Podiceps auritus (L.). Hyvin harvalukuinen. 30. VII ammuin lentoon kykenemättömän poikasen Vuorijärvestä.

Gavia arctica (L.). Hyvin harvalukuinen.

Gavia lumme Gunn. Hyvin harvalukuinen. Kuului ja näkyi, lentäen pitkin Kuivajärveä, ehkä useammin kuin edellinen.

Mötet den 6 februari 1915.

Till inhemska medlemmar af Sällskapet invaldes fil. mag. Sigurd V. Sahlberg (föreslagen af amanuens R. Frey) och student Rolf L. Grönblad (föreslagen af professor F. Elfving).

Finska Forstsamfundet, Helsingfors, hade insändt vol. 1—3 af sina Acta Forestalia Fennica samt anhållit om skriftutbyte, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Likaså beslöt Sällskapet med sina Acta och Meddelanden träda i skriftutbyte med The Royal Zoological Society of New South Wales, Sydney, som tillställt Sällskapet vol. 1, part 1, af sin publikation The Australian Zoologist.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 1,834: 14.

Till publikation anmäldes:

J. I. Liro, Karjalaisia kasvinnimiä.

J. I. Liro, Åländska växtnamn.

A. Luther, Zuchtversuche an Ackerschnecken.

V. Räsänen, Muurahaisten stridulatioelimet erittäinkin ryhmällä Formicidae.

Ordföranden meddelade, att Sällskapets nyligen aflidne ledamot, professor Carl Lundström, uti sitt testamente förordnat, att hans entomologiska och oologiska samlingar skola tillfalla Universitetets i Helsingfors zoologiska museum, och att alla arbeten af entomologiskt innehåll i hans bibliotek skola öfverlämnas till Societas pro Fauna et Flora Fennica. Till denna gåfva hade den aflidnes syster lagt alla

öfriga zoologiska skrifter. Bibliotekarien redogjorde härpå för den värdefulla tillökning, som sålunda kommit Sällskapets bibliotek till del. Antalet till Sällskapet donerade arbeten uppgick till 731. Sällskapet beslöt till donators syster, presidentskan Constance Montgomery, aflåta en tacksägelseskrifvelse, som skulle undertecknas af ordföranden, sekreteraren och bibliotekarien.

Genom skrifvelse från Kejserliga Senatens Ecklesiastikexpedition hade Sällskapet underrättats om att dess statsunderstöd, som under föregående år varit 8,000 finska mark, under innevarande år komme att utgå med endast 6,000 mark.

Doktor Harald Lindberg demonstrerade de finländska formerna af släktet *Anthyllis.* Vi äga hos oss dels den typiska *A. vulneraria* L., dels *A. *affinis* Britt. Den förstnämnda förekommer på Åland samt är såsom tillfällig tagen på tre lokaler på fastlandet; den trifves bäst på gräsbevuxna backar. *A. *affinis* föredrager åter sandiga marker och är anträffad uteslutande på fastlandet. — I anslutning till sin redogörelse för de båda formernas nuvarande utbredning uttalade föredragaren några förmodanden angående deras utbredningsförhållanden under Ancylus-perioden och anknöt härtill ytterligare några reflexioner om våra växters invandring öfver hufvud under äldre geologiska perioder.

Doktor H. Lindberg förevisade vidare ett antal af bäfver gnagade stycken af trädstammar, hvilka genom förmedling af Historiska museet kommit föredragaren tillhanda och nu öfverlämnades till de zoologiska samlingarna. — Till de zoologiska samlingarna förärade herr Lindberg ett stycke hud och hår af mammut, som af geologen K. Wolossowitsch i Petrograd tillvaratagits i norra Asien.

Student Einar Nyberg anmälde om ett fynd af svarta rödstjärten, *Ruticilla tithys* Naum., samt yttrade följande:

„Den 5 november 1914 öfverkom jag på Högholmen invid Helsingfors en ♀ af svarta rödstjärten, *Ruticilla tithys* Naum. Såvida icke magister Rolf Palmgren bedt mig närmare undersöka den fällda fågeln, hade denna såsom „vanlig rödstjärt" gått förlorad. Af de två inom vårt naturhistoriska område tidigare anträffade exemplaren fälldes det ena, en ♂, den 1 maj 1902 i Sydvaranger vid Rajakoski i Patsjokidalen. Det andra, en ♀, tillvaratogs redan år 1882 på Maskuvaara i Sodankylä af N. Sundman, men förväxlades länge på zoologiska museet med vanliga rödstjärten. För någon tid sedan rättades misstaget af kustos vid inrättningen, dr B. Poppius (Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 39, sid. 149—150). Sin egentliga hemvist äger svarta rödstjärten i Mellan- och Syd-Europa samt i Nord-Afrika. I Skandinavien har arten endast tillfälligtvis anträffats i de sydligaste delarna."

Maisteri K. J. Valle ilmoitti, että *Somatochlora Sahlbergi* Trybom on tavattu Suomen luonnontieteellisellä alueella. Tarkastaessansa Yliopiston sudenkorennoiskokoelmia, löysi hän *Somatochlora alpestris*-yksilöiden joukosta erään, jonka heti huomasi toisista poikkeavaksi ja myöhemmin sitten määräsi *Somatochlora Sahlbergi*'ksi. Tämän sudenkorennoislajin selitti ruotsalainen tutkija F. Trybom v. 1889 niistä kokoelmista, jotka ruotsalainen Jenisei-retkikunta v. 1876 oli tuonut mukanaan. Se ei ole ennen tunnettu Europasta. *Somatochlora Sahlbergi* eroaa *S. alpestris*'esta siinä, että koiraan perälisäkkeet ovat erilaiset ja että naaraan takaruumiin toisen nivelen sivuilla ei ole keltaista täplää. Sitäpaitsi on *S. Sahlbergi*'llä etusiipien siipikolmion tyvipuolella olevassa sarassa vain 1 poikkisuoni, kun niitä *S. alpestris*'sella on 2. Tämä meidän alueeltamme kotoisin oleva ♂-yksilö on R. Envald'in ottama Kuolan niemimaalta Imandra-järven luota Jekostroff-niemeltä Tschyin tunturin puolelta 19. VI. 1883.

Amanuens Richard Frey gjorde följande

Entomologiska meddelanden.

1. Till Universitetets entomologiska museum har af lektor Å. Nordström skänkts tvenne intressanta nykomlingar till den finska guldstekelfaunan, båda af honom själf anträffade i Pärnå. De båda arterna, som för öfrigt äfven blifvit bestämda af lektor Nordström, äro:

Chrysis Zetterstedti Dahlb. — Ett exemplar (1 ♂) anträffades af lektor Nordström på en telefonstolpe i Pärnå (prov. N). Arten synes tidigare vara känd endast från Sverige och Norge.

Chrysis rutilans Ol. — Ett exemplar (1 ♀) likaledes anträffadt på en telefonstolpe i Pärnå af Nordström. Denna art är utbredd öfver hela Europa och förekommer äfven i Algeriet.

2. *Agrion vernale* Hagen (= *lunulatum* Charp.). — Tvenne exemplar af denna inom vårt naturhistoriska område icke tidigare anmärkta trollslända ha på senaste tid anträffats hos oss. Det ena (1 ♂) är funnet af magister E. Lindquist vid Tvärminne i närheten af de s. k. Syndalslagunerna (prov. N) den 10 juni 1913. Det andra exemplaret (1 ♂) anträffades af mig den 3 juli 1913 på Kola-halfön i en liten lappby, Bjäloguba, belägen invid Imandra sjö strax söderom mynningen af den å Chibinä uppspringande fjällbäcken Lutarmajok (prov. Lim). Sländan flög här inom regio sylvatica tillsammans med en annan agrionid, *A. concinnum* Johanss. (= *Johanssoni* Wallengr.).

I Universitetets finska odonatsamling stå visserligen tvenne oetiketterade exemplar under detta namn, men äro dessa, efter hvad mag. K. Valle vänligen meddelat mig, honor af vår vanligaste *Agrion*-art, *A. hastulatum* Charp. — *Agrion vernale* är en nordostlig art, utbredd ända till Kamtschatka och Amurområdet i öster. I Europa är den känd från Sverige och Mellan-Europa och synes i allmänhet uppträda rätt sällsynt.

Vidare lämnade amanuens Richard Frey följande meddelande:

Fasciation hos Chrysanthemum leucanthemum L. och Taraxacum officinale Vill.

Universitetets botaniska museum har nyligen af mag. H. Kranck emottagit ett exemplar af den vanliga prästkragen, *Chrysanthemum leucanthemum* L., som visar en tydligt utpräglad fasciation af stjälken. Såsom framgår af den sammanställning, som af mig i en uppsats, „Om i Finland iakttagna fasciationer hos fanerogamer" (Medd. Soc. F. Fl. Fenn., 38, sid. 100—107, 1912), lämnats om hos oss hittills funna likartade växtmissbildningar, har något dylikt fall hos prästkragen tidigare icke iakttagits i vårt land.

Det ifrågavarande exemplaret har blifvit funnet i Ekenäs på de s. k. Seminariiängarna den 4 juli 1913 af seminariieleven Gunnar Svensson. Det växte här tillsammans med normala exemplar af prästkragen. Stjälken är utplattadt bandformig, ungefär 11—12 mm bred, men knappast 1 mm tjock, och bär enstaka, glest strödda, små blad. I toppen finnes en enda, stor, i samma riktning som stjälken starkt ensidigt utdragen blomkorg, sannolikt uppkommen genom sammansmältning af flera, bredvid hvarandra belägna anlag. Enligt Penzig (Pflanzenteratologie, bd. II, sid. 76—77, 1894) och Masters (Vegetable Teratology, sid. 70, 1869) hör denna fasciation till en af de vanligaste växtmonstrositeterna.

Vidare har en synnerligen vacker fasciation af blomskaftet hos maskrosen (*Taraxacum officinale* Vill.) anträffats senaste sommar i Helsingfors Botaniska trädgård af magister E. Lindquist. Det cirka en half meter höga blomskaftet är ihåligt, uppsvälldt utplattadt, upptill cirka 2 cm, nedtill 4—5 cm bredt och bär i toppen omkring 7—8, med hvarandra icke sammansmälta blomkorgar. Denna iögonenfallande, mycket ofta i litteraturen omnämnda monstrositet (Penzig, bd. II, sid. 97—98) är äfven tidigare känd från Finland (E. Reuter, Medd. Soc. F. Fl. Fenn., 33, sid. 43, 1907).

Enligt uppgift af dr H. Lindberg har denne flerfaldiga gånger under olika år iakttagit liknande missbildningar, ofta med 5—10 blomkorgar på samma skaft, uti *Taraxacum*-rabatten i Botaniska trädgården.

Med. kand. Armas Hildén föredrog om

Temperaturförhållanden hos fåglar.

Föredragaren hade jämte med. kand. K. S. Stenbäck anställt temperaturmätningar på fåglar å Universitetets fysiologiska institut i och för utrönande af dygnsvariationerna vid vanlig och omvänd dagordning. Efter att enligt den förhandenvarande litteraturen i korta drag ha redogjort för temperaturförhållandena i allmänhet hos homoioterma djur, erkannerligen för de knappa uppgifter, som finnas rörande fåglar, öfvergick föredragaren till sina egna undersökningar. Resultaten åskådliggjordes medels ett större antal kurvor.

Som försöksobjekt hade under kortare eller längre tider användts inalles 11 individer, representerande 9 species och 6 ordningar: tupp, höna, dufva ♂, dufva ♀ (könet bestämdes postmortalt), anka, fasan ♀, rapphöna, sillmås, grönsiska, dufhök och kattuggla. I allmänhet inföll vid normal dagordning temperaturmaximum hos de undersökta arterna kl. 12 middag, eller också vid mätningen närmast före eller efter detta klockslag, d. v. s. kl. 9 f. m. eller kl. 3 e. m. Mätningarna företogos nämligen hvar tredje timme dygnet om. Tiden för minimitemperaturen varierade i högre grad. De flesta försöksdjuren visade dock ett minimum kl. 12 midnatt eller oftare något senare. Tuppen utgjorde ett undantag, i det dess minimum konstant inträffade kl. 6 e. m., medan dess max., liksom hos de andra, inföll kl. 12 middag. — Dessa resultat äro öfverensstämmande (med undantag för tuppen) med tidigare undersökningar. Medeltemperaturen hos de flesta undersökta dagfåglarna var i rundt

tal $40^\circ.5$—42° C, utom hos dufhanen, där den under en försöksperiod i medeltal steg konstant öfver 43° C (högsta temperaturen var $43^\circ.9$ C). Kattugglans medeltemperatur var $40^\circ.1$, alltså i öfverensstämmelse med tidigare undersökningar lägre än dagfåglarnas. I allmänhet var differensen mellan max. och min. omvändt proportionell till storleken af fågeln, hvarvid dock dufhöken utgjorde ett egendomligt undantag, i det denna fågel, ehuru en af de största som undersöktes, visade den största differensen, d. v. s. $2^\circ.15$ C. I motsats till hvad på en del håll påståtts, visade sig temperaturen hos ♂ icke vara lägre än hos ♀ i de tvenne fall som undersöktes; tvärtom var den konstant högre hos ♂ än hos ♀.

Försöken med omvänd dagordning anställdes med fem individer: tupp, höna, dufva ♂, dufva ♀ och anka. Dessa äro de första försök, som i denna riktning utförts med fåglar. Den mörka perioden af dygnet varade från kl. 6 f. m. till kl. 6 e. m., den ljusa de öfriga tolf timmarna. Vid dessa försök konstaterades, att tuppen och hönan redan på 8:de dygnet inställde sig i omvänd dagordning, d. v. s. med diametralt motsatta temperaturmaxima och -minima, dufvorna först efter 14 dygn. Ankan, som var den enda fågel, hos hvilken icke kunde under vanlig dagordning konstateras någon regelbunden periodicitet i temperaturen, reagerade icke heller på något sätt mot den artificiella dagordningen. — Då lefnadssättet åter omkastades till det normala, inställde sig de normala temperaturförhållandena inom ett par dagar.

Undersökningen med tyåtföljande mätningsprotokoll, tabellariska sammanställningar, litteraturförteckning, kurvor m. m. torde i sin helhet komma att offentliggöras i Skandinavisches Archiv für Physiologie.

Rektor M. Brenner föredrog:

En hvitblommig Taraxacum-art från Ryska Lappmarken.

Under en geologisk forskningsfärd till Kola-halfön i Arkangelska guvernementet gjorde min son Thord förliden

sommar ett anmärkningsvärdt växtfynd, hvilket jag tager mig friheten här förevisa.

Som synes utgöres det af en hvitblommig *Taraxacum,* till utseendet närmast lik den hos oss på Åland förekommande *T. palustre* (Ehrh.), men skild, utom genom sin rent hvita blomfärg, utan den ringaste skiftning af maskrosornas gula, genom sin dunkla bladfärg och afvikande holkfjäll.



Fig. 1. *Taraxacum leucoglossum* Brenn. n. sp. Habitusbild, något förminskad, och blomkorg i naturlig storlek. — Foto Harald Lindberg.

Bland de hittills kända hvitblommiga *Taraxacum*-formerna synes den enligt beskrifning stå närmast *T. leucanthum* Led. i Flora Altaica och Fl. Rossica (*T. bicolor* DC Prodr.) från Sibiria Altaica och Baicalensis samt Dahuria, men skiljer sig från denna genom kortare, okantade, trubbiga ytterholkfjäll och genom att de inre fjällen sakna utvidgad spets.

Då den sålunda ej med någon förut känd form kan identifieras, torde den böra uppställas som en skild art, för hvilken namnet *T. leucoglossum* föreslås.

Taraxacum leucoglossum n. sp. Planta glaberrima, uniceps; folia 6—7.5 cm longa, 4—5 mm lata (exteriora breviora latioraque), lineari- vel lanceolato-lingulata, subacuta vel obtusa, integerrima, longe et anguste petiolata,

carnosula, sordide virescentia, sicca olivacea, subtus pallidiora nervo distincto, petiolis basi purpureis — atropurpureis, erecta; p e d u n c u l u s 11 cm altus, erectus, tenuissimus, medio vix crassior, vinose coloratus, basi rufescens; i n v o l u c r u m angustum, 1 cm altum, pallide virescens, partim rufescens, squamis exterioribus 7, adpressis, 3.5—4 mm longis, immarginatis, subcordatis — ovatis — ovato-lanceolatis, acumine angusto, obtuso, rufo-castaneo, interioribus 10, ecorniculatis, sat latis, lineari-subulatis, obtusis, apice non dilatatis; c o r o l l a e albissimae, latae, tubo longo lutescente, exteriores 8, vitta lata fusca notatae, involucro 4 mm longiores; s t y l i fusci; p a p p u s albidus; p o l l e n et a c h e n i a non visa.

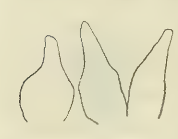


Fig. 2. Ytterholkfjäll af *Taraxacum leucoglossum* Brenn. n. sp. 4 ggr. förstorade.

Ifrågavarande fynd gjordes den 16 juli 1914 på en fuktig, starkt sluttande, med lågväxt starr tätt bevuxen lerstrand af floden Umbas östra mynningsarm, en knapp km nedanför byn Umba på fastlandssidan, 2 à 3 m från flodvattenståndet och ungefär 1 m ofvanom vattenytan.

Tyvärr kunde ej flere än ett enda exemplar upptäckas, hvarför artens frukt tills vidare är okänd. Antagligt är, att dess hemort befinner sig någonstädes vid floden högre inåt landet, därifrån frukter med vindens, flodens och tidvattnets tillhjälp spridts nedåt hafvet.

Student I r m e r F o r s i u s lämnade följande meddelande:

Om den lapska ekorren.

Det torde vara föga känt inom vetenskapliga kretsar, att ekorren i våra lapska skogar förekommer i tvenne former, vilka av befolkningen benämnas Kuusiorava och Mäntyorava (Korpiorava och Kangasorava). Formerna skiljas från varandra på följande sätt.

K u u s i o r a v a. Sommarskinnet: ryggen svartbrun, örontofsar och svans helsvarta, en smal strimma närmast den

vita buken roströd. Vinterskinnet: mörkgrått och yvigt, örontofsar och svans helsvarta.

Mäntyorava. Sommarskinnet: rygg, örontofsar och svans enfärgat roströda, buken vit. Vinterskinnet: betydligt ljusare grått än hos den förra, örontofsar och svans enfärgat roströda.

Sommaren 1913 vistades jag jämte forstmästare Sohlman i nordostliga Sodankylä vid Nuorti älv och gjorde då, på doktor B. Poppius' inrådan, observationer om ekorren. Denna sommar förekom ekorren icke allmänt inom området, men jag var dock i tillfälle att erhålla några skinn av de båda slagen.

Kuusiorava, den mörkare, synes vara mindre allmän, och jag lyckades erhålla endast tvenne typiska exemplar av densamma. Det ena skinnet fann jag i ett skogspörte hos en av Kemi stockbolags män. Han använde skinnet i fråga såsom fodral för sin rakkniv, men avstod det gärna åt mig. Enligt hans uppgifter var exemplaret skjutet i augusti 1912. Det andra exemplaret sköt jag den 18 augusti 1913 vid Nuorti. Det var en hona, som nyligen haft ungar. Vidare har till Universitetets zoologiska samlingar inköpts tvenne vinterskinn, som hänföra sig till denna form; det ena exemplaret är skjutet i Enare den 29 september 1912, det andra i Kuolajärvi den 13 januari 1913. Därtill kommer ett af A. Blomqvist inlämnat exemplar från Övertorneå, december 1874.

Mäntyorava synes förekomma allmännare. Jag sköt sommaren 1913 flere mer eller mindre typiska exemplar av densamma. Till Universitetets samlingar har inköpts ett exemplar, som är synnerligen typiskt, skjutet i Rovaniemi den 19 mars 1913. Ett lika typiskt vinterskinn har erhållits från Korpilaks år 1878 av stud. K. Dahlström. Slutligen finnes ett exemplar från Overtorneå, skänkt av A. Blomqvist.

Till storleken varierar den lapska ekorren mellan 41 och 47 cm, enligt vad man kan sluta av det knapphändiga material, som finnes att tillgå.

Tidigare ha mig veterligen endast tvenne forskare uttalat sig rörande de lapska ekorrformerna. Jacob Fellman, som yttrar sig härom i sina „Bidrag till Lappmarkens fauna“, anser de båda formerna representera tvenne olika åldersklasser; de ljusare exemplaren vore äldre, de mörkare yngre. Denna åsikt synes dock icke hålla streck, att döma av de, visserligen tillfälliga, iakttagelser jag gjorde sommaren 1913. Det ljusaste skinnet jag erhöll tillhörde nämligen en ännu icke vuxen ekorre, då däremot ett av de mörka som nämnt tillhörde en hona som varit dräktig.

Ett annat förmodande uttalar A. Blomqvist i sin uppsats „Några iakttagelser rörande fröbildningens periodicitet hos tallen och granen samt rörande ekorrens förekommande i Finland“, Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 1876. Han framhåller, att de olika formerna av ekorren kunde bero av periodiskt växlande granfröår och tallfröår, i det ekorren skulle vistas företrädesvis i det slags skogar, som för tiden erbjöde riklig tillgång på näring, varigenom även färgen skulle påverkas. Även denna teori förefaller dock osannolik, ity att de båda formerna förekomma samtidigt.

För närmare utredning av sakförhållandet ber jag att få uppmana naturvetenskapsmän, som äro i tillfälle att besöka Lappmarken, att anskaffa rikligare material av ekorrskinn för Universitetets samlingar.

Ylioppilas Vilho Pesola näytti *Alsine verna*'n (L.) Bartl. sekä jätti painettavaksi maisteri K. Linkolan ja esittäjän kirjoittaman kirjoituksen:

Alsine verna (L.) Bartl. Impilahdella.

Arvoisan Seuramme pöytäkirjassa jouluk. 2. pv:ltä v. 1882 on prof. Th. Sælan'in tekemä ilmoitus [1]) siitä, että

[1]) Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, h. 9, p. 156—157; vrt. myös Meddel., h. 9, p. 172.

hän tarkastaessaan Seuran kokoelmien suomalaisia *Sagina*-lajeja oli siellä *S. nodosa*'in (L.) Fenzl. joukossa huomannut *Alsine verna*'n (L.) Bartl., jonka ottaja oli lyseolainen (sittemmin fil. toht. ja dosentti) Hj. Neiglick ja ottopaikka Kl, Impilahti, „på ett kalt berg", v. 1877. Lajista, joka oli uusi koko Fennoskandian alueelle, teki Sælan samalla jättämässään pienessä kirjoituksessa [1]) lähemmin selkoa. Kun lajia, jonka lähimmät löytöpaikat olivat niin kaukana kuin Skotlannissa, Harzilla, Sudeteilla ja Altailla, sittemmin turhaan etsittiin Impilahdelta, alkoi ilmoituksen tekijä epäillä, että laji erehdyksestä, nimilippujen vaihtumisen kautta, oli tullut ilmoitetuksi impilahtelaisena kasvina [2]). Olettamusta tuki varsinkin se seikka, että sama keräilijä oli matkustanut myös Sveitsissä. Hjeltin Conspectus-teoksesta on laji näillä perusteilla jätetty pois kasvistostamme: „Arten bör därföre tills vidare utgå ur vår flora" [3]). Hjelt huomauttaa kuitenkin, että toht. H. Lindberg on varsinkin Impilahtea lähellä olevalla paikalla tehdyn *Potentilla sericea* L.-löydön perusteella sitä mieltä, ettei *Alsine verna*'n kasvaminen Impilahdella tarvitse olla epätodenmukaista [4]).

Viime kesänä retkeillessämme Sortavalan ja Impilahden pitäjissä pidimme, *Alsine verna*-löydön vaiheet tuntien, silmällä *Sagina nodosa*'a, joka on st fq — p Laatokan pohjoisessa saaristossa, varsinkin ulommilla saarilla ja kasvaa myös mannerrannikolla, vaikka jo harvinaisempana, ja jonka kasvupaikkoja ovat rantakallioiden raot ja kivikkorannat mutta myös hiekkarannat ja satunnaisesti savirannatkin (Tulolansaaressa). Yliopiston kokoelmiin äsken jättämistämme

---

[1]) Th. Sælan: Om en för vår flora ny fröväxt *Alsine verna* (L.) Bartl. Meddel., h. 11, p. 41—44.

[2]) Hj. Hjelt: Conspectus floræ fennicæ. Vol. III. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica 30, 1906, p. 62.

[3]) Hj. Hjelt: l. c.

[4]) Vrt. myös K. H. Hällström: Laatokan Karjalan „harvinaisista" kasveista. Karjala, Karjalaisen Osakunnan julkaisu. Helsinki, 1910, s. 92.

kasveista on nyt toht. H. Lindberg määrännyt *Alsine verna*'ksi (L.) Bartl. erään Impilahden Raukkiivuorten rantakalliolta $^{29}/_{7}$ 1914 outona *Sagina nodosa*'na ottamamme ja sen nimisenä kokoelmiin jättämämme, unohduksesta vaille erikoisempaa huomiota jääneen kasvin.

Löydön kautta on siis vanha Neiglick'in näytteeseen perustuva tieto mainitun *Alsine*-lajin kasvamisesta Impilahdella saanut vahvistuksen. Laatokan Karjalan harvinaisuuksiin voi näin ollen varmana liittää yhden lisää.

Kun lajin kasvaminen Fennoskandiassa epäilemättä ansaitsee melkoista mielenkiintoa, olisi tietysti tarkka selostus löytöpaikan laadusta ja kasvillisuudesta tärkeä ja toivottava. Ikävä kyllä on muistiinpanoissamme paikalta, josta kasvin otimme, sattumalta vain pikamuistiinpanona tehty kasviluettelo paikan lyhyen kuvauksen ohella. Toivomme, että luettelo sellaisenaan valaisee jossain määrin kasvin biologista luonnetta meillä. Muistiinpano on seuraava:

„19 $^{29}/_{7}$ 14. Impilahti, Sumeriankylä, Sumerianjoen suulahden E-rannalla aivan S:joen suun lähellä korkeiden Raukkiivuorten W-rinteen juurella. Rantakallioita, jotka ovat n. 2 $^{1}/_{2}$—6 m vedenpinnasta, osaksi terassimaisia, paikotellen kuoppaisia, pääasiassa paljaita, pienirakoisia, muutamin paikoin liuskekivikon tai ohuen multaisen liuskesoran peitossa. Kallio on puutonta ja aivan avointa, W-suuntaan loivanlaisesti, etupäässä terasseina tai luisuina alenevaa. Vuorilaji tummaa, geologisen kartan[1]) mukaan kalsiuminpitoista sarvivälkeliusketta. Seuraava luettelo sisältää kasvit, joita kasvoi n. 15 $\times$ 30 m^2:n suuruisella, ei aivan homogenisella alalla etupäässä kallionraoissa, vähemmässä määrin kivikolla tai soralla:

Heiniä:

Calamagr. arundinacea	*Festuca ovina*
Melica nutans	*Carex pallescens* pc
Poa nemoralis	*C. digitata* pcc

[1]) Kopioitu keväällä 1914 Geologisen komissionin kartoista.

Ruohoja:

Polypodium vulgare	*Thymus serpyllum*
Woodsia ilvensis	*Calamintha acinos*
Asplenium septentrionale	*Dracocephalus Ruyschiana*
Alsine verna cp	*Euphrasia* sp.
Sedum telephium	*Linaria vulgaris* cp
S. acre	*Galium mollugo*
Saxifraga nivalis	*Campanula rotundifolia*
Fragaria vesca	*Solidago virgaurea*
Potentilla argentea	*Erigeron *Droebachiensis*
Hypericum perforatum	*Gnaphalium dioicum*
Viola rupestris pcc	*Achillea millefolium* st cp
Epilobium angustifolium	*Crepis tectorum*
E. collinum	*Hieracium umbellatum*

Pensaita: *Rubus idaeus* (pieniä) pc

Sammalista ja jäkälistä ovat kallioilla cp—cpp:

Hypnum rugosum	*Parmelia conspersa*
Gyrophora hirsuta	*Lecanora saxicola,*

useita muitakin lajeja, vaikka vähemmälti.

Jonkun verran ylempänä kallionrinteillä kasvoi m. m. . . . *Polygonatum officinale, Cerastium *alpestre, C. alpinum* v. *lanatum*. . . . *Sagina* ei näytä nousevan kovin ylös vuoren rinteille, *Saxifraga nivalis* kyllä."

Kasvoiko *Sagina* paikalla, emme nyt voi sanoa. — Epätietoiseksi jää luonnollisesti edelleen, miltä paikalta Neiglick aikoinaan lajin Impilahdella löysi. Mahdollista on, että löytöpaikkamme ovat samat.

Alsine verna (L.) Bartl. on epäilemättä niitä reliktikasveja, joista Laatokan Karjala jo ennestään on tunnettu. Kasvupaikan laatu on pääasiassa samanlaista kuin useimmilla niistä, joilla reliktikasvit viihtyvät. Erikoisesti huomattava näitten reliktikasvien kasvupaikkojen maa- ja vuoriperässä on kalkinpitoisuus. Esim. sarvivälkeliuske, jota vuoriperä *Alsine verna*'n (L.) Bartl. kasvupaikalla oli, sisäl-

tää eri lähteiden mukaan kalkkia aina 13 $^0/_0$ asti. Tämä seikka kuten myös lukuisat pitkin kesää kalkinpitoisilta kasvupaikoilta tekemämme floristiset havainnot tuntuvat viittaavan siihen, että kalkki tavalla tai toisella olisi täällä tärkeä tekijä *Alsine verna*'n (L.) Bartl., kuten varmasti useimpien muidenkin tähän ryhmään kuuluvien kasvien esiintymisessä.

Lähempää tutkimista kaipaisi m. m. se seikka, onko kasvi Impilahdella aina tuollainen rannalla tahi rantaa lähellä olevilla kallioilla kasvava, jollaisia monet Laatokan seudun reliktit pyrkivät olemaan, ja riippuuko tuo seikka muistakin kuin ravintosuhteista.

Luultavaa on, että kasvia kasvaa muuallakin Laatokan pohjoisosissa. Suljemme sen kasvintutkijain huomioon. Lajin eroina *Sagina nodosa*'an nähden mainittakoon: lehtihangoissa ei ole silmuja, varsilehdet ovat tylpät, verholehdet ovat suipot ja korkosuoniset, luotteja on kolme. Mätäs on pehmeämpi- ja tiheämpitekoinen.

Student Carl Finnilä lämnade

Några ornitologiska meddelanden från Vasa-trakten.

Till de områden, från vilka endast några få ornitologiska uppgifter föreligga, hör bl. a. Vasa-trakten. Då under de senaste åren en hel del rätt anmärkningsvärda och sällsynta fågelarter blivit iakttagna därstädes, och icke mindre än 6 av dessa hittills varit okända inom den naturhistoriska provinsen Oa, torde nedanstående sammanställning äga sitt intresse.

Turdus merula L. Under början av 1900-talet har arten ett par tre gånger anträffats i Vasa stads omnejd, bl. a. på Brändö, enl. meddel. av dr K. Boucht. Fågeln är ny för provinsen Oa.

Luscinia philomela (Bechst.). Tvenne somrar (omkr. 1910) har arten hörts uti Iso-Kyrö socken c. 40 km E om Vasa enl. meddel. av agronom A. Björkenheim. Iso-

Kyrö är sålunda den nordligaste inom Fennoskandia och den västligaste inom Finland belägna ort, varest fågeln blivit anträffad [1]. Ny för prov. Oa. Se „Nordens Fåglar", uppl. II, sid. 9.

Phylloscopus sibilatrix (Bechst.). Uti Mustasaari socken nära Korsholm station har jag ett par gånger vårarna 1909 och 1910 hört arten. Enl. meddel. av G. Hermansson har denne ävenledes iakttagit fågeln därstädes. Förmodligen häckar arten sällsynt i trakten.

Acrocephalus schoenobaenus (L.). Denna nätta sångare förekom ännu i början av 1900-talet jämförelsevis allmänt vid de vassbevuxna, långgrunda vikarna norr och nordost om Vasa stad, t. ex. vid den s. k. Roparnäs-vassen. Numera synes fågeln icke förefinnas därstädes. Orsaken härtill står att söka däri, att den nyssnämnda sumpmarken delvis blivit utdikad och torrlagd.

Parus coeruleus L. Ett ex. av denna art sågs 15. XII. 1913 på ett fågelbräde i Vasa stad. Enl. prof. J. A. Palmén (Nordens Fåglar, andra uppl., sid. 39) har arten möjligen en gång anträffats häckande i Vasa-trakten.

Loxia bifasciata (Brehm). Under det stora korsnäbbsåret 1913—1914 anträffades arten jultiden 1913 rätt talrikt i Vasa stads omnejd (t. ex. Vasklot och Gerby). — Jämf. Luonnon Ystävä 1914, sid. 32.

Oriolus oriolus (L.). Enl. meddel. av dr K. Boucht har arten av honom iakttagits på Strömsö villa nära Vasa stad somrarna 1911 (?) och 1913. Vasa är således den västligaste ort, varest arten blivit funnen i vårt land. Uti Oa har sommargyllingen enl. Tegengren (Meddel. Soc. F. et Fl. fenn. 32, sid. 71) anträffats mellan Seinäjoki och Sydänmaa stationer c. 80 km E om Vasa.

---

[1]) På Sällskapets möte 7. XI. 1914 anmälde med. kand. A. Hildén ett bofynd av näktergalen i Karkku (prov. St), vilken ort då var den västligaste, varest arten iakttagits i landet (se Meddel. 41, sid. 11). Genom fyndet från Iso-Kyrö, om vilket jag först senare fått kännedom, kommer västgränsen att i någon mån förskjutas.

Sturnus vulgaris L. Som känt hör staren till de fåglar, vilka under det sista århundradet i större antal invandrat till mellersta och norra Finland. Först uppträdde fågeln i kusttrakterna och spred sig sedan inåt landet. Uti tidningen „Ilmarinen“ för den 20 maj 1848 ingår om denna fågelart en notis, vilken har sitt intresse. Den lyder: „Allmänna staren har för något mera än två decennier tillbaka icke funnits i Österbotten. År 1825 upptäcktes tvenne par, vilka hade sina nästen uti ihåliga trän i närheten av ett i Närpes sockens skärgård beläget hemman, som är omgivet av sumpiga tillandningar, varifrån staren förnämligast hämtar sin föda. Dessa flyttfåglar återkommo därefter varje vår, och hava de sedermera fortplantat och spritt sig så, att de numera finnas nästan på alla bebodda ställen längs kustlandet norrut intill Gamla Karleby.“ — Uti A. Mobergs „Naturhistoriska daganteckningar gjorda i Finland åren 1750—1845“ (Notis. Sällsk. pro F. et Fl. fenn., 3, 1857) upptages starens ankomstdatum till Vasa-trakten för första gången år 1843.

Coloeus monedula (L.). Om denna arts uppträdande i Vasa-trakten har jag tidigare (Meddel. Soc. F. et Fl. fenn., 40, sid. 243—245) lämnat mera ingående uppgifter. Vare här blott sagt, att de första kajorna visade sig i Vasa våren 1907.

Nucifraga caryocatactes (L.). Under artens stora massinvasion till Finland år 1913 anträffades nötkråkan i synnerhet om hösten, men även på sensommaren, flerstädes i Vasa stads omnejd. — I sammanhang härmed vill jag omnämna, att jag redan 19. III. 1913 i Gamla Vasa (Mustasaari socken) såg tvenne exx. av arten; den iakttogs sålunda i dessa nejder flere månader tidigare än invasionen hade börjat.

Ampelis garrulus L. Torde någon gång häcka i Vasatrakten. Så t. ex. iakttog jag 30. V. 1910 2 exx. av arten i en tät granskog vid Gerby i Mustasaari socken. Fåglarna voro mycket oroliga, varför jag antager, att de hade bo i närheten. Jag lyckades dock icke finna detsamma. Jämf.

Finsk Jakttidning 1913, sid. 278. I medlet av maj år 1905 eller 1906 såg jag en flock sidensvansar (7—8 individer) uti ett granskogsbestånd helt nära Vasa stads östra tullport. Platsen erbjöd dock icke någon lämplig häckningslokal; möjligt är, att arten dock detta år häckade någonstädes i stadens närhet. — Uti sin uppsats „Iakttagelser angående sidensvansen“ (Finsk Jakttidning 1913, sid. 201—203) omnämner E. G. R. Wasastjerna (sid. 201), att han 30. IX. 1880 iakttagit en flock sidensvansar i Vasa stad, och han framkastar den förmodan, att dessa fåglar voro hemfödda på orten.

Otocorys alpestris (Gmel.). Under vårflyttningen har jag ett par gånger iakttagit berglärkan (t. ex. i medlet av maj 1908 på Vasklot holme utanför Vasa).

Dendrocopus leuconotus (L.). Av den vitryggiga hackspetten sköt jag 23. V. 1911 tvenne exx. (♂ och ♀). Honan hade ett fullgånget ägg i ovidukten, varav man kan sluta, att fågeln häckat i trakten. Enl. „Suomen Luurankoiset“ (uppl. 1909) har arten icke tidigare anträffats i prov. Oa.

Asio accipitrinus (Pall.). Anträffas rätt sällsynt häckande på videbevuxna kärrmarker, t. ex. i Gamla Vasa. Sedd bl. a. 20. V. 1908, 16. V. 1909 och 29. V. 1911.

Circus cyaneus (L.). Av denna uti vårt land rätt sällsynta art anträffade järnvägsbokhållare O. Hellström i slutet av maj 1912 ett bo med 3 st. friska ägg på en mosse i Gamla Vasa (Mustasaari socken). — Uti framlidne medicinalrådet Florins äggsamling finnas ett par kullar, tagna uti Närpes och Ylistaro socknar (Oa).

Falco peregrinus Tunst. Uti Florins äggsamling finnas ägg av arten, tagna uti Iso-Kyrö, Pörtom, Ylistaro och Härmä socknar (Oa). Själv har jag icke funnit fågeln i Vasatrakten, men hört omtalas, att den någon gång iakttagits i Gamla Vasa.

Haliaëtus albicilla (L.). På Långskär holme i skärgården utanför Vasa finnas tvenne havsörnsnästen, vilka enl. allmogens uppgift turvis användas. Ur dessa bon hava ungar flere gånger blivit tagna. Nästena, vilka jag varit i

tillfälle att undersöka, äro belägna i toppen av grova tallar, vilka äro c. 15 m höga. — Enl. uppgift skall fågeln häcka flerstädes i skärgården, t. ex. på Bergö och Vallgrund.

Vanellus vanellus (L.). Av mig observerades tvenne tofsvipor vid den s. k. kanalen i Gamla Vasa 19. V. 1910, och den 5 maj 1915 sköt jag ett ex. i Gamla Vasa (Mustasaari socken). Arten har icke tidigare anträffats uti prov. Oa. Enl. Krank (Acta Soc. F. et Fl. fenn., XV, N:o 4, sid. 46) är fågeln ett flertal gånger iakttagen i Gamla Karlebytrakten.

Fuligula marila (L.). Under vårflyttningarna anträffas berganden rätt talrikt i skärgården utanför Vasa. Upptages icke uti „Suomen Luurankoiset" (uppl. 1909, tab. X) i kolumnen för Oa.

Podiceps cristatus (L.). Häckar rätt allmänt vid den s. k. kanalmynningen i Gamla Vasa, varest jag funnit flere bon av arten.

Podiceps auritus (L.). Förekommer rätt talrikt uti det s. k. Molnträsket i Gamla Vasa, varest man i slutet av maj eller början av juni finner fulltaliga äggkullar. Enl. Tegengren (Meddel. Soc. F. et Fl. fenn., 32, sid. 73) har ett ex. på 1890-talet skjutits i skärgården utanför Vasa.

Som ett tillägg till dessa meddelanden vill jag nämna, att under blida vintrar stundom en del flyttfågelarter ännu i december eller januari anträffats i Vasa-trakten. Så t. ex. har *Motacilla alba* L. iakttagits 2. XII. 1895 och 7. XII. 1913. Dessa fynd äro rätt märkliga. Någon enda gång övervintrar nämligen sädesärlan i södra Sverige och Norge (jämf. Nordens fåglar, andra uppl., sid. 55), men i vårt land torde arten icke någonsin förut hava blivit anträffad så sent som i december. Man kan dock med säkerhet påstå, att en fågel, som uteslutande lever av insekter, vilka vistas på marken eller alldeles invid vattenytan, under snörika vintrar icke kan existera, och svårt torde arten hava att i sin tunna fjäderdräkt motstå en strängare köld. Därför är det även mycket sannolikt, att de ifrågavarande exem-

plaren dukat under. — Tvenne andra fåglar, som stundom anträffas i Vasa ännu i december och januari samt möjligen även längre fram på vintern, äro *Turdus pilaris* L. och *Fringilla coelebs* L. Den förstnämnda har av mig bl. a. iakttagits i slutet av januari 1915, den senare jultiden 1913.

Mötet den 6 mars 1915.

Till inhemska medlemmar af Sällskapet invaldes student E. A. Kärki (föreslagen af professor K. M. Levander) och mag. V. A. Seppälä (föreslagen af doktor J. I. Liro).

Utgifvaren af The Journal of Parasitology, professor H. B. Ward vid universitetet i Urbana, Illinois, hade till Sällskapet sändt nämnda publikation och anhållit att få träda i skriftutbyte, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 2,074: 82.

Seuran edustajaksi yleiseen kotiseutututkimuskokoukseen, joka pidettiin Helsingissä maaliskuun 6—7 p:nä 1915, valittiin professori K. M. Levander.

Amanuens R. Frey anmälde, att Helsingfors entomologiska bytesförening utgifvit sin katalog för år 1915, af hvilken jämväl ett exemplar förärades till Sällskapet.

Maisteri U. Saalas jätti Seuralle kertomuksen retkeilyistä eri osissa maatamme havupuissa, etenkin kuusissa elävien kovakuoriaisten ja niiden biologian tutkimista varten sekä esitti kokoelman spriissä säilytettyjä toukkia, koteloita ja imagoja ynnä lisäksi puun- ja kaarnankappa-

leita, joissa oli näitten hyönteisten syömäkuvioita. Kokoelmat oli esittäjä lahjoittanut Yliopiston eläintieteelliselle museolle.

Tohtori K. E. Kivirikko näytti kaksi yksilöä Suomen luonnonhistorialliselle alueelle uutta lintulajia, *Picus minor pipra* Pallas eli *P. minor kamtschatkensis*. Tämä laji oli viime syksynä esiintynyt verrattain yleisesti Helsingin ympäristössä, jossa se etupäässä oli hakenut *Scolytes Ratzeburgi*'n hävittämiä koivuja. Tämä kovakuoriainen on viime aikoina ollut Helsingin seuduilla aika tavallinen ja tehnyt paljon vahinkoa.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus teki selkoa Pohjanmaan kovakuoriaiseläimistöä koskevista tutkimuksistaan valaisten esitystään kartoilla. Esittäjä oli erikoisesti tutkinut hiekkarannikkojen kovakuoriaiselämää ja huomannut, että hyönteiseläimistö Pohjois-Pohjanmaan rannikkoseuduilla on jokseenkin yhtäläinen kuin Etelä-Lapissa, luultavasti riippuen siitä, että ilmastolliset olosuhteetkin ovat jotenkin samanlaisia Pohjois-Pohjanmaan rannikolla ja sisämaassa Lapissa.

Tohtori T. H. Järvi teki selkoa muikkukannan kokoumusta koskevista tutkimuksistaan eräissä järvissämme, etupäässä Keiteleessä, joista tutkimuksista kävi ilmi, että kannan uusiutumisessa tapahtuu silloin tällöin, kuten vuosien 1910 ja 1912 kudusta polveutuviin ikäluokkiin nähden, täydellisiä katoja (vrt. „Suomen Kalatalous", nide 3, s. 33; „Finlands Fiskerier", band 3, sid. 33).

Magister H. Rancken förevisade exemplar af en för landet ny lefvermossa, *Odontoschisma Macounii* (Aust.) Underw., funnen af honom år 1906 på fjället Kistuskaidde vid Tana älf i Utsjoki, Lapponia inarensis, samt redogjorde i korthet för artens kännetecken och utbredning. Vid revision af Botaniska museets *Odontoschisma*-material hade föredragaren äfven anträffat några exemplar af ifrågavarande arktiskt-alpina art, tagna i Regio kuusamoënsis, Lapponia

imandrensis och Lapponia ponojensis och tidigare hänförda till *Od. denudatum* (N. v. Es.) Dum.

Doktor Harald Lindberg anmälde, att professor J. J. Sederholm till samlingarna inlämnat ett exemplar i blom af *Hedysarum Sibiricum* Poir., af gifvaren funnet å Turjahalfön vid Kantalaks-viken i Lapponia Imandrae den 20 juli 1914. Tidigare är denna art i Botaniska museets samlingar representerad från vårt floraområde af blott ett fruktbärande exemplar, insamladt i Tshapoma i Lapponia Varsugae (jämför Meddelanden 35, sid. 216).

Ylioppilas Vilho Pesola näytti seuraavat harvinaiset ruostesienet:

1. *Puccinia thulensis* Lagerheim I, Kol, Salmi, Leppälä, *Trollius europaeus* L.-lajin lehdillä lehdossa Kalaojan N-puolella. — Lajia ei ole ennen Suomessa tavattu. Lähin löytöpaikka on Onega-joen länsipuolella Kenoseron luona (J. I. Liro, Uredineae Fennicae, p. 140).
2. *Puccinia minussensis* Thümen I, Kl, Impilahti, Viipula, *Mulgedium sibiricum* (L.) Less.-lajilla ojanvarsilepikössä. — Aecidio-asteisena ei sientä ole ennen Euroopassa tavattu. Siperiasta sen on löytänyt A. K. Cajander (J. I. Liro, Ur. F., p. 344).
3. *Puccinia Actaeae-Agropyri* E. Fischer I, Kol, Salmi, Leppälä, *Actaea spicata* L.-lajin lehdillä lehdossa. — Tavattu ennen maakunnissa Kl, Kol, Ob (J. I. Liro, Ur. F., p. 138).

Lajit on toht. J. I. Liro hyväntahtoisesti määrännyt.

Maisteri K. Linkola esitti

Kaksi maassamme harvinaista Alectoria-lajia.

Alectoria Fremontii Tuckerm. Laji on meillä ennen tunnettu seuraavista paikoista: Kb, Lieksa, ad ramulos pini in pineto, 1900, G. Lång (H. M. F.; Meddel. af Soc. F. et Fl.

F. 33, p. 52); Lkem, Kittilä, supra truncos pini, 1877, F. Silén (Norrlin-Nylander, Herb. Lich. Fenniae n:o 251 a); Li, supra truncos pini ad flumen Kaamasjoki, 1877, F. Silén (ibid. n:o 251 b). Esittäjä oli tavannut lajin viime kesänä Salmin pitäjän (Kol) pohjoisosassa Leppälän metsänvartijatorpan luona Pallivaaralla suurehkon männyn kyljessä melko aukeassa metsässä pcc u. c. *Parmelia furfuracea, Alectoria prolixa* etc. — Laji muistuttaa erehdyttävästi *A. prolixa*'a (Ach.), mutta erotetaan siitä helposti keltaisista soredioistaan.

A. bicolor (Ehrh.) Nyl. Varemmin on laji luonnontieteellisellä alueellaamme tavattu seuraavilla löytöpaikoilla: Ab, Turku, Hirvensalo, kallioseinällä, 1909, K. L. (Meddel. 37, p. 112) ja Parainen, Bodnäs, jyrkällä kallioseinällä, 1910, K. L. (ibid.); Kon, in insula quadam prope Suunu ad latus praeruptum rupis inter muscos, 1870, J. P. Norrlin (H. M. F.; Flora Karel. Oneg. II, p. 15); Ks, Kuusamo, in saxis lichenosis et muscosis montis Mäntytunturi (reg. subalp.), 1877, E. Wainio (H. M. F.; Adjum. Lich. Lapp. I, p. 116). Lisäksi näihin tulevat esittäjän löydöt kesällä v. 1911 Tvärminnessä (N), jossa lajia kasvoi Storängsberget-vuorella, Gloet'iin päin olevalla jyrkällä jäkäläisellä kallioseinällä lähellä rantaa st pc ja Elgö-saaren SW-osassa hyvin suuren, kalliosta lohenneen kivipaaden kyljessä pcc. Molemmissa paikoissa herätti jäkälän seuralaisista huomiota varsinkin *Peltigera scabrosa* Th. Fr. — *A. bicolor* muistuttaa melkoisesti *A. nidulifera*'a Norrl. Se eroaa siitä kuitenkin selvästi m. m. sorediodien puutteen kautta ja värinsä puolesta, joka sekovarren paksummissa osissa on aivan musta ja ohuemmissa latvahaaroissa harmahtavan ruskea. *A. nidulifera* kasvaa sitäpaitsi melkein aina puulla, *A. bicolor*'ia ei meillä ole tavattu muulta kuin kivialustalta.

Kumpaakin lajia kehoittaisin arv. kasvitieteilijöitä pitämään silmällä. Päättäen näiden jäkälien esiintymisestä muissakin maissa on edellinen tavattavissa etupäässä Lapissa ja Pohjois-Suomessa ja etelämpänä suurissa metsäseuduissa, jälkimäistä voinee kenties löytää kautta alueemme.

Föredrogs följande af rektor M. Brenner insända uppsats:

Två för Finland nya Chenopodium album-former.

Vår vanliga svinmålla, hos oss oftast kallad Lergräs (*Chenopodium album* L.), uppträder som kändt i en stor mängd former, ännu föga kända och genom sin stora föränderlighet svåra att skilja från hvarandra. Inom de redan af Linné som arter uppställda formgrupperna *Ch. album* L. (*α spicatum* Koch) och *Ch. viride* L. (*β cymigerum* Koch) hafva sedermera mindre grupper särskilts, men dels öfvergå dessa i flere hänseenden i hvarandra, dels förekomma former, som i ett hänseende öfverensstämma med den ena, i ett annat hänseende åter med den andra af dessa Linnés arter, t. ex. den mycket allmänna *Ch. paganum* Rchnb., så att någon bestämd gräns emellan dessa i sina ytterligheter nog så olika former ej synes kunna uppdragas.

För att likväl vinna någon klarhet i saken har man urskilt särskilda specialformer och med dem anställt odlingsförsök, med det resultat att en utredning och öfversikt af en del former kunnat åstadkommas. En härpå grundad, om ock tills vidare endast schematisk uppställning af de skilda formerna finna vi i de år 1913 utkomna 79 och 80 häftena af Ascherson & Graebners Synopsis der Mitteleuropäischen Flora, hvarigenom det äfven blifvit mig möjligt att bland i vårt land, huvudsakligast Nyland, insamlade exemplar igenkänna ett par för Finland nya former, hvilka jag tager mig friheten här anmäla.

Chenopodium album var. *praeacutum* (Murr.) f. *oblongum* (Neilr.), skild från var. *paganum* (Rchnb.), till hvilken den på grund af sina på båda sidor gröna blad och mindre täta blomsamlingar tidigare af mig hänförts, hufvudsakligast genom öfver hufvud taget smalare, fåtandade blad, de öfre lancettlika, spetsiga och helbräddade. Redan Reichenbach torde, enligt E. Issler och P. Graebner i Ascherson und Graebners Synopsis, Lief. 79 und 80, pag. 53,

hafva fört denna form åtminstone delvis till sin *Ch. paganum.* Känd från mellersta Europa, uppgifves den mot Norden vara sällsyntare. Af mig har den anträffats i Ulrikasborgs brunnspark och på Skatudden härstädes, på Strömsby i Kyrkslätt, Svartbäck i Ingå och redan 1862 i Pargas.

En annan, hos oss sällsynt *Chenopodium*-form är den i Tyskland upprepade gånger och äfven hos oss med *Atriplex littoralis* förväxlade *Ch. album* var. *lanceolatum* (Mühlenb.), utmärkt genom sina likformigt små, smala och helbräddade blad, år 1904 af mig tagen på afstjälpningsplats på Skatudden härstädes. Äfven i Central-Europa har denna form som ruderat- eller adventiv-växt anträffats.

Båda dessa former föras i ofvannämnda Synopsis till formgruppen *spicatum.*

I sammanhang härmed tillåter jag mig påpeka ett icke på mig beroende tryckfel i det tyska referatet i Botanisches Centralblatt, Bd 61, pag. 25, af ett af mig vid Societas' pro Fauna et Flora Fennica sammanträde den 12 april 1890 angående i Finland förekommande *Chenopodium album*-former gjordt meddelande. Det heter nämligen på anfördt ställe, rad 8 och 9, angående var. *glomerulosum* Rchnb.: „Blätter graugrünlich-gesägt, buchtig-gezähnt“ i stället för „Blätter graugrünlich, gesägt — buchtig-gezähnt“. I Sällskapets Medd. häft 18, sid. 211, är anförandet, om ock ej fullkomligt riktigt, dock bättre återgifvet.

Ylioppilas V. V. Kujala jätti

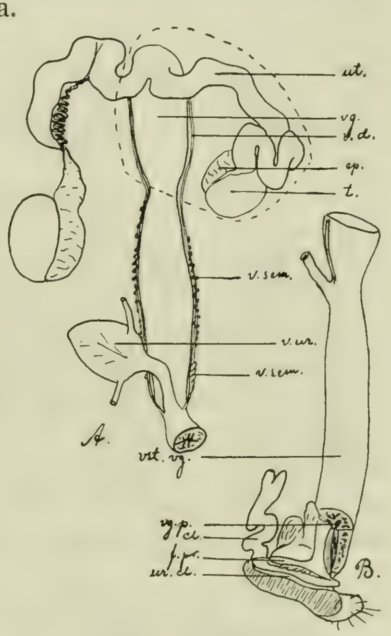
Kaksi tiedonantoa siasta.

1. Eräs hermafroditismitapaus sialla *(Sus domestica).* — Toukokuussa v. 1913 satuin Sippolan pitäjässä Ruotilan kylässä Eerik Kujalan talossa näkemään pari päivää vanhan porsaan, joka ulkopuolisesti nähden oli hermafrodiitti. Normaalisten naaraspuolisten sukuelinten ohessa esiintyi sillä kaksi selvää scrotumia. Ikävä kyllä tuo sika kuiten-

kin myytiin jonnekin, joten en saanut tilaisuutta sitä lähemmin tutkia.

Kesäkuussa porsi kuitenkin toinen sika, jonka kahdestatoista porsaasta taasen yksi oli ulkopuolisesti hermafrodiitti — tosin vain toinen scrotum esiintyi. Kummankin emäsian siitokseen oli käytetty samaa karjua, sitävastoin eivät ne itse olleet tiettävästi sukulaisia.

Pidin varani ja sain seurata hermafrodiitin kehitystä. Se tapahtui normaalisesti. Fysiologisina havaintoina ansainnee mainita, että sian sukuaukosta virtasi sangen usein ja runsaasti limamaista valkeata nestettä, ja että eläin osoitti selviä kiiman oireita joutuessaan yhteen toisten sikain kanssa.



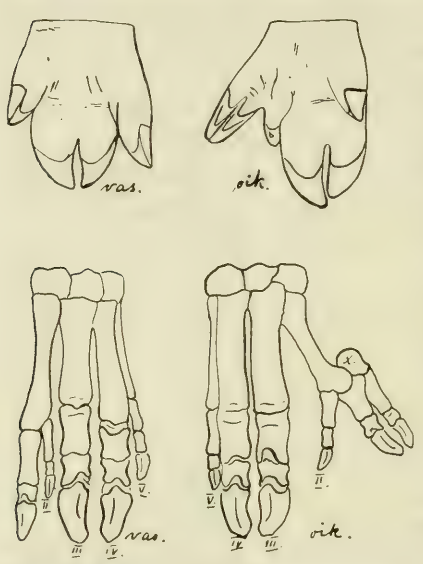
Kuva 1. Eräs hermafroditismitapaus sialla. A ventraalipuolelta katsottu; B vasemmalta sivulta, jonkunverran suuremmassa mittakaavassa. — ut. uterus, vg. vagina, v. d. vas deferens, t. testis, v. sem. vesicula seminalis, ep. epididymis, v. ur. vesica urinaria, vst. vg. vestibulum vaginae, vg. p. vestibulaaripoimu, cl. clitoris, f. pr. fossa praeputialis, ur. cl. urethran clitoris-osa.

Joulukuussa 1913 teurastettiin sika, jolloin otin sen sukuelimet talteen, ja tutkittuani niitä sain selville seuraavaa (kuva 1).

Testikset, kuten histologinen tutkimus osoitti, olivat normaalisesti kehittyneet kaikkine tiehyeineen. Siementiehyet (vas deferens) olivat alussa sangen paksuseinäiset, eivätkä muodostaneet mitään ampulleja. Loppuosassaan ne muuttuivat kuitenkin ohutseinäisiksi, ja muodostivat sarjan osaksi erillisiä, osaksi yhtenäiseksi joukkioksi yhtyneitä rauhasmaisia rakkuloita, jotka vastannevat normaalisella uroksella erinomaisen voimakkaasti kehittyneitä siemenrakkuloita (vesicula seminalis). Prostata-

rauhasista en sitävastoin tavannut jälkiäkään. Siementiehyet aukenivat erillisinä hieman oraalisesti urethran aukosta vaginan suuhun.

Ovarioista en monen epäonnistuneen yrityksen perästä ole lopultakaan tavannut jälkiäkään.



Kuva 2. Eräs polydactyliatapaus sialla.

Uterus oli muodoltaan tyypillinen, ehkä koolleen hieman surkastunut — samoin vagina. Vaginan keskikohdalla esiintyi kurouma, joka aiheutui siitä, että paitsi vasemmanpuoleista testistä, myös vasemmanpuoleinen uteruksen sarvi ja osa vaginaa oli vetäytynyt scrotumiin (kuvassa ovat mainitut osat pisteviivalla ympäröidyt). Sitävastoin oli oikeanpuoleinen testis ja oikeanpuoleinen uteruksen sarvi primäärisellä paikallaan ruumiin ontelossa, eikä siksi ulkopuoleisestikaan oik. puol. scrotum ollut näkyvissä.

Vestibulum vaginae oli sangen pitkä, paljoa pitempi kuin normaalisialla; sen sisäseinä muodosti vahvoja poimuja, ja itse seinämät olivat hyvin paksut, rauhasmaiset.

Ulkopuoliset sukuelimet olivat samanlaiset kuin tavallisilla naarailla, clitoris ehkä jonkunverran voimakkaammin kehittynyt.

Sekundäärisistä sukupuolituntemerkeistä — omituista kyllä — eivät koiraspuoliset olleet kehittyneet lainkaan. Kulmahampaat olivat hyvin heikosti kehittyneet, nahka ohutta ja liha täysin käyttökelpoista.

2. Eräs polydactyliatapaus sialla (kuva 2). — Kesällä 1914 tapasin Sippolan pitäjässä Ruotilan kylässä A n t t o n P u n t t i l a n talossa sian, jolla molempien eturaajojen sisäsyrjässä

esiintyi voimakkaasti kehittynyt lisävarvas. Oikeanpuoleisessa oleva kynsi oli lisäksi kaksoismuodostuma kahdesta kynnestä. Ranko-osissa esiintyi vasemmanpuolinen lisävarvas yhtenäisenä, sitävastoin oikeanpuoleisessa oli havaittavissa rinnan kahden varpaan luut, joista ulompi varvas niveltyi tyvessään kokonaan, sisempi osaksi pyöreään lisäluuhun (x), jollaista ei vasemmanpuoleisessa raajassa esiintynyt ollenkaan.

Student Wolter Hellén anmälde till publikation:

Zur Kenntnis der Evaniiden Finlands.

Wie alle Schlupfwespen sind auch die Evaniiden in Finland sehr wenig studiert worden, und meines Wissens hat nur Semenov[1]) über unsere Arten geschrieben. Wir haben jedoch in der Kollektion der hiesigen Universität eine nicht unbedeutende Sammlung, und ich habe darum eine Bearbeitung dieses Materials vorgenommen. Auch habe ich die Lokalangaben einiger Privatkollektionen nebst den von Herrn Semenov zitierten in dieser Übersicht berücksichtigt.

Die Artenzahl der Evaniiden reduziert sich stark nach dem Norden zu. Bis jetzt sind von Finland 9 Arten bekannt, von denen eine etwas fraglich ist.

Evania Fabr.

E. (Brachygaster) minuta Oliv. ♂♀. Semenov l. c. — *Ab:* Uskela (Mäklin); Eriksberg (Palmén); Pargas (Reuter); Karislojo (Hellén). *N:* (Palmén, Hellén). *Ik:* Terijoki (Moravitz). *St:* Birkkala (Frey); Karkku (Hellén). *Ta:* Hattula (L. v. Essen). *Kon:* Jalguba (Günther). — Sammeldaten: $^{21}/_{6}$—$^{7}/_{9}$.

---

[1]) Semenov: Revisio Hymenopterorum Mus. Zool. Acad. Scient. Petropol. Fam. III. Evaniidae. Bull. de l'Acad. Imp. des Sciences de S:t Pétersbourg. 1893. Serie III.

Gasteruption Latr.

1. *G. affectator* L. ♂♀. Semenov l. c. — *Ab:* Uskela (E. J. Bonsdorff); Pargas (Reuter); Nagu (Frey); Bjärnå (Hellén); Karislojo (Forsius, Frey, Hellén); Sammatti (Forsius). *N:* Tvärminne (L. v. Essen); Ekenäs (Moravitz); Esbo (Westerlund, Hellén); Hogland (Sievers). *Ka:* Jääski (Walle). *Ik:* Terijoki (Moravitz); Isthm. kar. (Appelberg). *St:* Birkkala (Woldstedt, Grönblom); Karkku (Hellén). *Ta:* Tavastia (Keconi); Hattula (L. v. Essen); Kangasala (Frey); Kuhmalahti (Kari). *Tb:* Laukkas (Woldstedt); Jyväskylä (Kari). *Sa:* Rantasalmi (Westerlund); Taipalsaari (Mäklin). *Sb:* Kuopio (Westerlund). *Kl:* Ilomants (Woldstedt, Grönvik); Kexholm (J. Sahlberg, Tengström); Impilaks (L. v. Essen); Salmis (Westerlund). *Om:* Haapavesi (Helenius). *Ob:* Oulu (Wuorentaus). *Ks:* Kuusamo (Aro). — Sammeldaten: $^{10}/_{6}$—$^{26}/_{7}$.

2. *G. tibiale* Schlett. ♀. — In einem Exemplare von J. Sahlberg in Rautus *(Ik)* $^{16}/_{8}$ gefunden.

3. *G. erythrostomum* Dahlb. ♂♀. — *Ab:* Uskela (E. J. Bonsdorff). *Ta:* Tammerfors (Lundahl); Kangasala (Frey). *Sa:* Nyslott (Carlenius). *Tb:* Keuru (Elmgren). *Kl:* Salmis (Westerlund); Walamo (Woldstedt). *Kol:* Petrosawodsk (Günther). *Om:* Haapavesi (Helenius). — Sammeldaten: $^{12}/_{6}$—$^{18}/_{8}$.

4. *G. pedemontanum* Tourn. Semenov l. c. — Ist nach Semenov von Moravitz 19. VII. 1859 in Ekenäs *(N)* gefunden worden. In der Sammlung der Universität ist die Art nicht vertreten.

5. *G. terrestre* Tourn. ♀. — Ein Exemplar, bezeichnet Bothn. or. (coll. Wasastjerna), war in der Sammlung vorhanden. Die Art muss als finländische als etwas fraglich betrachtet werden.

6. *G. Thomsoni* Schlett (? *jaculator* L.). ♂♀. Semenov l. c. — *Ab:* Uskela (E. J. Bonsdorff); Pargas (Reuter). *N:* Degerö (Reuter). *Ik:* Rautus (J. Sahlberg). *Ta:* Kangasala, Lempäälä (Frey). *Sa:* Taipalsaari (Mäklin). *Kol:* Petrosawodsk (Günther). *Oa:* Bothn. or. (coll. Wasastj.). — Sammeldaten: $^{7}/_{7}$—$^{11}/_{8}$.

7. *G. subtile* Thoms. ♂♀. — Da das Männchen früher nicht bekannt war, gebe ich hier eine Beschreibung.

♂. Kopf hinten kaum verschmälert, sehr fein runzlig. Zweites Geisselglied der Fühler etwas länger als das erste, drittes etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Clypeus durch eine deutliche Bogenlinie von der Stirn getrennt. Die Entfernung der äusseren Ocellen von den Augen ist so lang wie das zweite Geisselglied; ihr Abstand von einander ist etwa so gross wie das dritte Geisselglied. Der Rand des Hinterkopfes schwach, nicht kragenartig aufgestülpt. — Thoraxrücken matt, etwas stärker als beim ♀ gerunzelt, mit zerstreuten, grossen, rundlichen, eingedrückten Punkten. Schildchen schwach runzlig, mit vertieften Seitenlinien, an der Spitze wie beim ♀ schwach gerandet. Mediansegment sehr stark, beinahe netzförmig gerunzelt. — Hinterleib glatt und ziemlich glänzend. Genitalvalveln länger als bei den verwandten Arten. — Hinterschienen nicht besonders stark keulenförmig verdickt. Hüften stark runzlig. Metatarsus etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen. — Radialader der Vorderflügel wie beim ♀ schwach, kaum winkelig gebogen.

Schwarz. Die vorderen Beine mit Ausnahme der Hüften braunrot. Hinterschienen mit weissem Basalring. Hinterleibsegmente 1—3 rot. Das erste bis zu $^{2}/_{3}$ geschwärzt, zweites und drittes mit schwarzem Mittelband. — Körperlänge 12 mm.

Ik: Isthm. kar. (Appelberg). *Ka:* Pyhäjärvi (J. Sahlberg). *Kb:* Ilomants (Grönvik). *Sb:* Tuovilanlaks (Lundström). *Oa:* Lappo (Woldstedt). — Sammeldaten: $^{19}/_{6}$—$^{31}/_{7}$.

Aulacus Jur.

A. striatus Jur. ♂♀. — *Ab:* Karislojo (Hellén). *Ik:* Rautus (Ehnberg). *Ta:* Messuby (Frey); Kuhmalahti (Kari). *Tb:* Laukkas (Woldstedt). *Sb:* Kuopio (Mäklin). *Kon:* Car. ross. (Günther). *Oa:* Lappo (Woldstedt). *Kk:* Saarijärvi (Woldstedt). — Sammeldaten: $^{19}/_{6}$—$^{3}/_{8}$.

Doktor Harald Lindberg lämnade följande meddelande:

Myosotis laxa Lehm.

En misskänd art af *Myosotis palustris*-gruppen.

Vid genomgåendet af det material af *Myosotides,* som inkommit i och för utdelning i Plantæ Finlandiæ exsiccatæ, fäste jag mig vid de stora olikheter tvenne *Myosotis caespitosa*-former uppvisade. Den ena formen var tagen på en



Fig. 1. *Myosotis laxa* Lehm. Från Tvärminne Brändskär, Nyland.

sumpig hafsstrand på Brändskär utanför Tvärminne zoologiska station i västra Nyland den 24 juli 1908 af fröken I n g a S t r ö m (numera fru Ö f v e r l u n d), den andra af mig på en strandäng invid Humaljärvi sjö i närheten af Nygård



Fig. 2. *Myosotis laxa* Lehm. Från Tvärminne Brändskär. Naturlig storlek.

hemman i Österby af Kyrkslätt socken, Nyland, den 8 juli 1908. Den förstnämnda formen är afbildad i fig. 1 och 2 (fig. 1 är en habitusbild, något förminskad, fig. 2 toppen af en planta i naturlig storlek), den senare åter i fig. 3 och 4

(fig. 3 något förminskad, mer än fig. 1, fig. 4 i naturlig storlek). Hvad som genast slog mig var den stora habituella olikhet bägge formerna hade att uppvisa. Alla individ af formen från Tvärminne voro ettåriga, med späd hufvudrot, medan åter alla från Kyrkslätt voro 2-åriga, med vissnad bladrosett och talrika fina birötter. Tvärminneformen utmärkte sig vidare genom ända från basen grenigt växtsätt, långa internodier, bredare och mer utstående blad samt långt utdragna, glesa blomklasar, hvarjämte efter blomningen fruktfodren tilltagit betydligt i storlek och blomskaften högst afsevärdt förlängts. Formen från Kyrkslätt åter hade ett upprätt växtsätt, med grenar vanligen endast i öfre delen af växten, tättsittande, längre, smalare och mer uppräta blad, ej så glesa blomklasar samt fruktfodren och blomskaften ej afsevärdt tilltagande i storlek efter blomningen.



Fig. 3. *Myosotis caespitosa* C. F. Schultz. Från Kyrkslätt Humaljärvi.

Då det var tydligt, att här förelågo tvenne systematiskt skilda former af *M. cæspitosa*, granskade jag museets samlingar af denna växt och fann därvid, att de två formerna

voro företrädda i talrika exemplar från olika delar af vårt land, Tvärminne-formen dock uteslutande från hafsstränder i sydvästra och västra Finland. Vidare sökte jag genom



Fig. 4. *Myosotis caespitosa* C. F. Schultz. Från Kyrkslätt Humaljärvi. Naturlig storlek.

litteraturstudium få reda på, om någon författare tidigare fäst sig vid dessa, i mitt tycke väl skilda arter.

I Neumans och Ahlfvengrens Sveriges Flora, p. 183, finnes under *M. cæspitosa* upptagen en f. *subrepens*, som beskrifves med följande ord: „nedliggande fåblommig

strandform med aflångt lansettlika blad och 5—6 mm långa fruktfoder på ända till 15 mm långa, till sist nedböjda skaft (påminner om *M. repens* G. Don.)". Denna form uppgifves från Skåne Broby, Blekinge Karlskrona och Karlshamn, Småland Vesterum och Medelpad Tynderö. Alla dessa orter äro, utom den första, belägna vid östra kusten af Sverige. Broby ligger inne i Skåne. Då jag ej sett exemplar från denna ort, vågar jag ej heller påstå, att de äro identiska med de vid hafvet tagna, hvilka att döma af beskrifningen synbarligen äro identiska med den hos oss uteslutande på hafsstränder växande, ettåriga arten. Neuman betraktar synbarligen denna som en af ståndorten beroende form af *M. cæspitosa*, likvärd med den af honom omnämnda f. *simplex*, som växer i fuktig mossa.

I tredje bandet af Kochs Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora, III Aufl., pag. 2,002 (1907), omnämnes en varietet „*laxa* Lehm. Pl. Asperif. (1818) 83 als Art — Wickeln sehr locker, Blütenstiele zur Fruchtzeit verlängert. — So auf Waldwiesen". I Aschersons och Graebners Flora des Norddeutschen Flachlandes upptages likaledes en var. *laxa* Aschers., som beskrifves sålunda: „Stengel schlaff, aufsteigend, Blätter grösser, Wickeln sehr locker, weniger verlängert, Blumenkrone klein. — Waldwiesen. — Tracht von *M. sparsiflora*" [1]). *Myosotis caespitosa* angifves i alla dessa floror som ett- eller tvåårig. Om varieteterna säges ingenting särskildt rörande varaktigheten af växten.

Då den af såväl Koch som Ascherson och Graebner omnämnda var. *laxa* synbarligen var identisk med Tvärminne-formen, ehuru ståndorten icke öfverensstämmer — de tyska författarena angifva nämligen, att den ifrågavarande formen växer på skogsängar, medan den hos oss alltid förekommer på hafsstränder —, tog jag reda på originalbeskrif-

---

[1]) Vår ettåriga hafsstrandsform påminner också i själfva verket mycket om *M. sparsiflora*. *M. laxa* upptages hos Lehmann strax före *M. sparsiflora*. Ett af de finska exemplaren har tidigare varit bestämdt till *M. sparsiflora*.

ningen af *M. laxa* Lehm. I Plantæ e Familia Asperifoliarum, Berlin 1818, pag. 83, lämnar Lehmann följande beskrifning af *M. laxa*, som här må anföras in extenso.

„66. *Myosotis laxa.*

M. caule filiformi laxo, foliis obovato-lanceolatis obtusis subglabris, racemis ebracteatis longissimis, pedicellis in fructu divergentibus longissimis calyce patente obtuso multo longioribus, corollis parvis.

Habitat in America septentrionali ⊙ (v. s.[1]).

Descriptio.

Planta gracilis, pedalis sesquipedalisque. Caulis teres, filiformis, laxus, glaberrimus, superne in racemos nonnullos racemiferos divisus. Folia obovato-lanceolata, obtusa, versus basin attenuata, integerrima; supra profunde-viridia; pilis brevissimis, adpressis atque punctis callosis adspersa; subtus pallidiora, subglabra. Flores pedicellati, secundi, in racemis simplicibus, terminalibus, longissimis (spithamaeis et longioribus), glabris, ebracteatis, laxis. Pedicelli distantes, filiformes, in flore erecto-patentes, crescente fructu divergentes, longissimi, subglabri, ope lentis pilis nonnullis brevissimis adspersi. Calyces in flore breves, fructiferi majores, basi ventricosi: pilis brevibus sub lente visibilibus adspersi, quinquedentati: dentibus ovato-lanceolatis, acutatis, in fructu erecto-patentibus. Nuces quatuor ovatæ, glabræ, nigricantes, nitidissimae."

Af denna synnerligen goda och träffande beskrifning framgår till fullo, att vår ettåriga hafsstrandsart är identisk med Lehmanns från Nordamerika beskrifna, ettåriga *M. laxa*. Af beskrifningen framgår vidare, att man fäst sig vid, att blomskaften efter blomningen liksom fruktfodren betydligt tilltaga i storlek. Lehmann anför äfven i slutet af sin behandling af *Myosotis*-släktet (pag. 110) *M. lingulata*

---

[1]) v. s. = vidi siccam.

Schultz, som han dock anser höra till *M. palustris.* Häraf framgår, att Lehmann ansåg sin *M. laxa* specifikt skild från *M. cæspitosa* Schultz. Senare tyska författare ha, såsom vi sett, fört *M. laxa* som en varietet under *M. cæspitosa.* Tills vidare är det väl riktigast att anse *M. laxa* som en skild art, hvarpå äfven den olika växplatsen synes tyda. I amerikanska floror upptages endast *M. laxa* Lehm.; om likväl i Amerika båda arterna växa, kan jag i brist på exemplar ej afgöra. Likaledes är utbredningen i Europa ännu alldeles oklar. Sannolikt är arten dock i Europa inskränkt till de norra delarna, likasom så många andra växter, hvilka äro gemensamma för Europa och Nordamerika.

Af *Myosotis laxa* Lehm. har jag sett exemplar från följande lokaler:

Finland:

Åland: Eckerö, Storby, stenig hafsstrand, 17. 7. 1902, H. Buch. — Kökar, Espskär, 27. 7. 1862, M. Brenner. — Sund, Mångstekta, 7. 1902, A. Renvall.

Reg. aboënsis: Iniö, Varpholm, 2. 7. 1891, I. O. Bergroth. — Korpo, Österkalax, stenig hafsstrand, 25. 6. 1900, G. Renvall. — I Svenska Riksmuseets samlingar i Stockholm förekommer *M. laxa* från Gustafs socken, ö i Skiftet, 10. 7. 1880, leg. H. Hollmén.

Nylandia: Ekenäs skärgård, Danskog, 27. 7. 1893, E. Häyrén. — Tvärminne, Brändskär, 16. 7. 1905, J. A. Palmén, 24. 7. 1908, Inga Ström. — Tvärminne, Kvarnskär, hafsstrand, 17. 8. 1907, Inga Ström.

Satakunta: Björneborg, Täiluoto, 5. 7. 1901, E. Häyrén. — Björneborg, Kahaluoto, mellan strandstenar, 13. 7. 1901, E. Häyrén. — Sastmola socken, 9. 8. 1859, A. J. Malmgren.

Ostrob. australis: Kvarken, Valsören, Fläsket, fukt. ställen mellan strandblock, 7. 1882, V. F. Brotherus. — Vasa, Sundom, Messviken, stenig hafsstrand, 19. 8. 1882, W. Laurén. — På en holme nära Vasa, hafsstrand, 20. 7. 1884, W. Laurén.

Sverige. Vid ett besök i Stockholm i april 1915 var jag i tillfälle att se nedannämnda exemplar i Riksmuseets samling af *M. cæspitosa.*

Blekinge: Karlskrona, Karlsholm, 1819, Aspegren (under namn af *M. scorpioides* v. *maritima).* — Karlskrona, in insula, 1840, herb. Hartman *(M. lingulata).*

Småland: Loftahammar, Tongered, 1865, C. F. Willd (äfven i Uppsala Universitets herbarium).

Södermanland: Nynäs, Hamnvik, O. Hafström. — Torö, Hafsudden, 6. 1907, och Ösmo, Nynäs, Bedarö, 7. 1906, Fr. R. Aulin. — Västerljung, Dalbyö, hafsstrand, 25. 6. 1904, C. Lindman.

Uppland: Ljusterö socken, Fjärdholm, 10. 7. 1910, A. Hülphers. — Danderyd, Skogsvik, sank strand vid Edsviken, 15. 7. 1908, O. Lindman („*M. cæspitosa* forma").

Norge. Exemplaren i Svenska Riksmuseum.

Kristiania: Blytt n. 2,113, herb. E. Fries („*M. lingulata* v. *flaccida* Blytt, Enum. Fl. Christ.").

Med anledning af föregående meddelande omnämnde doktor H. Buch, att han i sina samlingar ägde exemplar af *Myosotis laxa* Lehm. från Åland, Eckerö Storby.

Doktor Ernst Häyrén lämnade följande

Floristiska meddelanden.

1. *Physcia aquila* (Ach.) Nyl. Funnen fertil af magister C. W. Fontell i augusti 1904 i Ostrobothnia media, Pedersöre Ådö, på sten emot öppna hafvet. Den tidigare nordligast kända fyndorten i Finland är Nådendal (Elfving i Herb. Mus. Fenn., 1872). I Sverige förekommer arten enligt Th. M. Fries (Lich. Scand.) längs östra kusten åtminstone upp till Stockholmstrakten; längs Skandinaviska halföns västkust är den funnen upp till Finmarken. Förekomsten i Pedersöre är sålunda rätt anmärkningsvärd.

2. *Ramalina capitata* (Ach.) Nyl. Pyr.-Or. p. 5. (*R. polymorpha* Ach. **strepsilis* Ach., Malme Lich. suec. exs. N:o 403; Sv. Bot. Tidskr., Band 9, p. 120). Af denna form, som hittills varit känd från Finland blott från ett ställe, nämligen Säbbskär ute i hafsbandet utanför Björneborg (Meddelanden 40, p. 159), fann jag nyligen bland tidigare icke genomgångna samlingar från Björneborgstrakten exemplar från tvenne nya fyndplatser, båda belägna i Kumo älfs delta. Den 27 juni 1901 tog jag arten på Hjulböle bys mark nära Keisarinkari på ett flyttblock ute på de här förekommande sumpiga ängarna, den 10 juli samma år på sten i *Agrostis*-äng nedanför Torbonäs. Exemplaren äro delvis klena och sjukliga. Med all sannolikhet är arten i deltat att anse såsom en kvarlefva från den icke så synnerligen aflägsna tid hafvet nådde hit upp, på samma sätt som fallet är med några hafsstrandsfanerogamer (Björneborgstraktens vegetation och kärlväxtflora, Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 32, N:o 1, p. 26—28).

3. *Allium scorodoprasum* L. Upptäcktes af studerande vid Tvärminne zoologiska station sommaren 1912 på stationens område på västsluttningen af Storängsberget, där arten förekom på en liten, af bergsbranten undanskymd fläck i några tiotal individer. Var år 1913 (äfven 1915) mindre frodig än år 1912. — Tidigare har numera aflidne redaktör Ossian Reuter meddelat mig, att han funnit denna art på Ramsholmen invid Ekenäs stad. Trots efterforskningar har jag dock tills vidare här icke återfunnit arten; måhända är den inskränkt till en dylik liten fläck som på Tvärminne.

4. *Ruppia spiralis* L. Till de tidigare kända sex fyndorterna för denna art i Tvärminnetrakten, omnämnda i mina anteckningar om algvegetationen i Ekenäs skärgård (Studier och anteckningar utgifna af Ekenäs-samfundet I, p. 84), kunna numera ytterligare fogas tvenne, nämligen Rofholmssundet, söder om Zoologiska stationen, samt Lappvik lastageplats, ett sund emellan ett skär och Ekö. På sistnämnda ställe upptäcktes arten af telegrafist K. Holmberg, som därstädes iakttagit densamma på 3 à 4 fots vatten de två senaste åren.

Det förtjänar påpekas, att arten icke blommar hvarje år på enhvar af sina växplatser. Den är därför ofta svår, ja nästan omöjlig att upptäcka. Bl. a. annat har den under flere år förgäfves eftersökts i Stensundet invid Kallvassa, Tvärminne, så att förmodan uttalats om att den skulle ha blifvit här utrotad. Den återfanns dock på detta ställe senaste sommar af telegrafist Holmberg, som såg den på en fläck af omkr. 5 m^2 i riklig mängd.

5. *Salices* från Björneborgstrakten, rättelser och tillägg. Rektor Axel Arrhenius i Lundsberg, Sverige, har för någon tid sedan granskat de *Salix*-former, som jag insamlade i Björneborgstrakten sommaren 1901, och därvid funnit en del bestämningar oriktiga. Sålunda bör *S. caprea* × *cinerea* utgå ur den i Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 32, N:o 1, sid. 208, meddelade förteckningen. Af de öfriga där upptagna bastarderna föreligga exemplar i de hemförda samlingarna; dock äro lokaluppgifterna icke alltid riktiga eller fullständiga. Slutligen ökas förteckningen med *S. aurita* × *lapponum* f. *per-lapponum* från Inderö, *S. bicolor* × *cinerea* från Björneborgs stad Hästholmen („infekterad antagl. af *S. cinerea*"), Krootila och Pyyntöjärvi (de två senare exx. betecknade såsom f. *per-bicolor*) samt *S. bicolor* × *cinerea* × *nigricans* från Ulfsby Koivisto (flere exx., tidigare upptagna såsom *S. bicolor* × *nigricans*) och Gammelby („sannolikt").

6. *Crambe maritima* L. En årsplanta af denna växt anträffades sommaren 1913 af professor J. A. Palmén på Långskär, Tvärminne zoologiska station. Plantan förekom på stenstrand vid den lilla vik, som i skärets västra del skjuter in från söder. Sommaren 1914 fanns plantan fortfarande på platsen i fråga.

7. *Caucalis daucoides* L. Af denna för Finlands flora nya adventivväxt insamlades ett enda exemplar den 22 juli 1910 i Viborg, invid båthamnen i Pantsarlaks, af herr Leo Holmberg. Exemplaret befinner sig i fruktstadium. Arten förekommer vild i Europa upp till Möens klint och Skåne samt är därjämte i Sverige och Norge funnen såsom tillfällig.

8. *Myosotis laxa* Lehm. Såsom ett tillägg till doktor H. Lindbergs meddelande på detta möte kan nämnas, att *M. laxa* i Ekenäs skärgård med all sannolikhet är allmännare än *M. caespitosa*. Vidare har för Björneborgstrakten *M. caespitosa* uppgifvits vara en karaktärsväxt på stenstränderna vid Kumo älfs mynningsvik (Acta Soc. F. et Fl. Fenn. 32, N:o 1, sid. 115), men hafva vi äfven här, att döma af hemförda exemplar, i öfvervägande grad att göra med den nu urskilda formen. *M. laxa* är sålunda åtminstone i några af våra skärgårdstrakter den allmännare af de båda arterna.

9. *Vaccinium myrtillus* L. f. *leucocarpa* Dum. För vidpass ett år sedan hade forstmästare E. Reuter vänligheten tillsända mig tidningsurklipp rörande två nya fyndorter för „hvita" blåbär. Det ena fyndstället är Kopsankylä i närheten af Brahestad. Här observerades för cirka 30 år sedan i skogsmark några stånd dylika bär af en person, som, då han nu åter vistades i trakten, uppsökte fyndstället och därvid kunde konstatera, att bären numera finnas på ett område „lika stort som ett vanligt salsgolf". Rundt omkring växa vanliga blåbär; de ljusa bären äro sötare och större. Notisen ingår i „Kaleva" för den 22 augusti 1912.

Dylika blåbär hafva vidare anträffats i Simo på Simoniemi Wakkala. Äfven här omnämnas bären såsom rätt stora. Om fyndet berättas i „Perä-Pohjalainen" för den 5 september 1912.

Tidigare äro för ifrågavarande växtform i Finland kända 8 fyndorter. De omnämnas i Sällskapets Meddelanden 37, sid. 8—9.

Mötet den 10 april 1915.

The Departement of Zoology of the University of Illinois, Urbana, Ill., hade tillställt Sällskapet

sina Illinois Biological Monographs och anhållit om skriftutbyte. Sällskapet beslöt bifalla den gjorda anhållan samt i utbyte gifva såväl Acta som Meddelanden.

Likaså hade The Geological Departement of Florida, Thallahassee, Fla, föreslagit skriftutbyte med Sällskapet. Då emellertid ett annat samfund i vårt land, Sällskapet för Finlands geografi, redan erhåller nämnda institutions skrifter, och då dessa icke i främsta rummet äro ägnade de vetenskaper, som Societas pro Fauna et Flora Fennica företräder, beslöt Sällskapet att först senare fatta ett definitivt beslut rörande det föreslagna skriftutbytet och att uppdraga åt bibliotekarien att med framhållande af ofvan framställda synpunkter underhandla med The Geological Departement of Florida.

Enligt af skattmästaren afgifven kassarapport utvisade Sällskapets rörliga kapital en behållning af Fmk 3,332: 02.

Till publikation anmäldes:

Richard Frey, Zur Kenntnis der Dipterenfauna Finlands. III, Dolichopodidæ.

Wolter Hellén, Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Finlands. I, Pimplinæ.

Alvar Palmgren, Studier öfver löfängsområdena på Åland. Ett bidrag till kännedomen om vegetationen och floran på torr och på frisk kalkhaltig grund.

Till Sällskapet hade inlämnats ansökningar om reseunderstöd för sommaren 1915 af 13 personer, men då Sällskapets statsanslag under innevarande år komme att utgå med en betydligt mindre summa än under de närmast föregående åren, och de disponibla tillgångarna redan voro starkt tagna i anspråk för tryckning af Sällskapets skrifter, kunde icke alla ansökningar bifallas, om ock undersökningsprogrammen voro värda erkännande och understöd. Sällskapet beslöt, på förslag af Bestyrelsen, tilldela nedannämnda personer följande understöd:

magister M. E. Huumonen 250 mark för fortsättande af hans studier af lundvegetationen i södra Tavastland;
folkskolelärare O. Kyyhkynen 200 mark för floristiska undersökningar och insamlingar i Maaninka i norra Savolaks;
student E. Lindqvist 100 mark för studier rörande tenthredinidlarvernas utveckling;
intendenten, magister R. Palmgren 200 mark för fortsättande af hans floristiska och faunistiska studier å de i Finska vikens östra del belägna öarna.

Framlades 39:de tomen af Sällskapets Acta. Priset fastställdes till 15 mark.

Forstmästaren, fil. mag. O. J. Lakari, som af ordföranden inbjudits att öfvervara mötet, meddelade, att han i anledning af Sällskapets på initiativ af forstmästare J. Montell väckta förslag om fullständigt fredande af Malla fjäll vid Kilpisjaur (jämför Medd. Soc. F. et. Fl. Fenn. 40, sid. 175, 195 och 242) af Forststyrelsen erhållit i uppdrag att på ort och ställe göra sig förtrogen med förhållandena och sedermera inkomma med förslag till vidtagande af de åtgärder, som för ändamålet kunde anses nödiga. Magister Lakari redogjorde härpå för sina iakttagelser och uppläste det förslag han till Forststyrelsen ingifvit. Detta förslag gick i den af forstmästare Montell och Sällskapet förordade riktningen och hade äfven vunnit Forststyrelsens bifall. Det kunde således emotses, att det ifrågavarande området inom en snar framtid skulle komma i åtnjutande af naturskydd.

Sedan Jordbruksexpeditionen i Kejserliga Senaten anhållit om Sällskapets utlåtande angående en af Finlands Svenska Fiskericentralförbund ingifven hemställan om ändring af förordningen om jakt af den 20 oktober 1898, beslöt Sällskapet, på förslag af Bestyrelsen, till Jordbruksexpeditionen afgifva följande yttrande:

„Sällskapet har städse ansett det vara synnerligen önskligt, ja nödvändigt, att den bevingade vildnaden, likasom äfven annat jaktvildt, blefve genom ändamålsenlig lagstiftning skyddad mot den utrotning, som allt mera hotar den genom öfverdrifven beskattning och oförståndig förföljelse. De nu föreslagna åtgärderna äro ett steg framåt mot detta mål. Sällskapet vill så mycket hellre förorda dem, som det tidigare uttalat sig för längre gående åtgärder beträffande vissa anmärkningsvärda djurslag. Härtill kommer, att inom Sällskapet väckts förslag att under vissa förhållanden skydd borde beredas äfven örnar, pilgrimsfalk och andra roffåglar, som hos oss redan blifvit så sällsynta, att de göra endast måttlig skada och såsom naturminnesmärken borde skyddas mot utrotande."

Beslöts afhålla följande möte den 30 april, enär första lördagen i maj komme att infalla på den första i samma månad, hvilken dag icke ansågs lämplig såsom mötesdag.

Professor Fr. Elfving förevisade pappliknande skifvor af trämassa från Nokia träsliperi. Trämassan var genomdragen af ett svampmycel, som bildade öfver stora ytor utbredda, förgrenade och anastomoserande, tillplattade hyfsträngar, ett slags rhizomorpha-bildningar, habituellt påminnande om brunalger. Några fruktkroppar hade ej observerats, och hade svampen därför ej kunnat till arten bestämmas, men antagligen tillhörde myceliet någon *Armillaria*- eller *Polyporus*-art. Trämasseskifvorna hade insändts af ingeniör Gunnar Bonsdorff.

Maisteri J. S. W. Koponen esitti

Kolme huomattavaa plecopterilajia.

1. *Arcynopteryx dovrensis* Mort. Tämän lajin on ensiksi löytänyt sekä selittänyt Morton Dovrelta. Myöhemmin on se tavattu myös Karpaateilla. ♀-yksilön on toh-

tori Siltala (A. J. Silfvenius) löytänyt Enontekiöstä luultavasti kesä- tai heinäkuussa 1908. Sen erottaa helposti *A. compacta* Mac Lachl. lajista siinä, että myös ♀:n siivet ovat enemmän tai vähemmän typistyneitä. Lajia ei ole ennen Suomesta ilmoitettu.

2. *Amphinemura cinerea* Oliv. Myös tämän lajin on löytänyt tohtori Siltala luultavimmin kesällä 1908, 1 ♂:n Muoniosta ja 1 ♀:n Kittilästä. Kokoelmissa aikaisemmin tällä nimellä merkityt *Amphinemura*-yksilöt eivät kuuluneet tähän lajiin. Uusi Suomelle.

3. Tohtori B. Poppius on Pohjois-Ruotsista Opperosta 20. V. 1911 tavannut 4 ♂♂ ja 1 ♀, jotka kuuluvat *Nephelopteryx* Klp. sukuun. Ne eroavat kuitenkin tuntuvasti tavallisesta *Nephelopteryx nebulosa* L. lajista melkein mustan värinsä ja pienemmän kokonsa puolesta, ♂:n siipiväli on näillä 20—22 mm, ♀:n noin 25 mm. Siipisuonituksessa on myös eroa. *N. nebulosa*'lla on aina yksi poikkisuoni subcostalisarassa, näiltä tämä puuttuu usein. Toinen analisuoni on etumaisissa siivissä *N. nebulosa*'lla melkein suora kärkiosastaan tahi kääntynyt hieman ulospäin; Soppero-yksilöillä on vastaava suoni tavallisesti jyrkästi kaareva sisäänpäin. Genitalilisäkkeet ovat molemmilla hyvin samantapaisia. Supra-analilobus on kuitenkin tohtori Poppiuksen löytämillä ♂♂:illa leveästi kolmiomainen ja tyvestä erilailla kitinisoitunut kuin *N. nebulosa*'lla. Laji on mahdollisesti sama, jolle Zetterstedt on antanut nimeksi *Nemura nigripes* (Zett. Insecta Lapponica).

Koska Soppero ei ole kovin kaukana Tornionjoen laaksosta, on mahdollista että tämä laji esiintyy ehkä Suomenkin puolella aikaisin keväällä.

Magister Rolf Palmgren lämnade följande meddelande:

Tvenne sällsynta ornitologiska nyförvärf till Högholmens zoologiska trädgård.

Acanthis flavirostris (L.). En hona af den gulnäbbade hämplingen inköptes den 5 mars 1915 till samlingarna af

arbetaren Sulo Pöntynen, som enligt uppgift infångat den med slagnät under en af de kalla dagarna närmast före julen (1914) å afstjälpningsplatsen invid Sandudd tapetfabrik. Fåglarna hade, enligt fångstmannens utsago, vid tillfället varit två, synbarligen ett par, samt sällskapat med några hämplingar. I den rymliga inomhus-voliären å Högholmen trifves den, af allt att döma, väl tillsammans med öfriga finkar och synes särskildt hålla sig till en hämplingshane, som för närvarande flitigt gör den sin kur.

Arten är veterligen på ett undantag när icke anträffad i Helsingforstrakten sedan medlet af förra seklet, då den icke sällan under höst, vinter och vår observerades och tillvaratogs (M. v. Wright), hvarvid den åtminstone i ett fall sällskapade med gråsiskor. I april omkring år 1905 iakttog E. Wasenius tvenne exemplar, frossande på ett kardborrstånd å Wik (se närmare Rolf Palmgren: Helsingforstraktens fågelfauna, Acta Societ. pro F. & Fl. fennica 38, N:o 2, 1913). Äfven i öfriga delar af vårt land är arten synnerligen sällsynt; frånser man ett enstaka fynd vid Kuopio den 31 dec. 1900, har den blott i Enontekiö och Karesuvanto mellan Palojoki och Kilpisjärvi under vårvintern 1899 anträffats tämligen allmänt af O. Lindblad (Mela-Kivirikko). Den gulnäbbade hämplingen har en utprägladt nordvästlig utbredning; den är häckfågel på de skandinaviska fjällen, i Storbritannien samt på Shetlands- och Orkney-öarna.

Rallus aquaticus L. Helt nyligen fingo samlingarna på Högholmen mottaga som present en vattenrall, som den 1 april 1915 efter en storm infångats på en gård vid Skvärgatan i Hangö af skoleleven Ulf Erik Nordström. Fågeln, som befann sig i synnerligen utmattadt och medtaget tillstånd, sökte sin tillflykt i en på gårdsplanen uppförd snökoja, där den sedermera fasttogs med händerna. Rallen placerades af mig i den tropiska småfågelvoliären, i hvilken jag lät insätta ett rymligare vattenfat, omgifvet af och nästan inbäddadt i renlaf. Födan, bestående af s. k. myrägg och finhackadt, rått kött, kringströddes dels i vattnet,

dels bland lafven. Inom kort syntes fågeln blifva fullt hemmastadd och lät sig det dukade bordet väl smaka. Till hviloplats utvalde den åt sig granen i voliären, på hvars grenar den ogeneradt rör sig med tillhjälp af de långa, bärande tårna. Rätt komiskt verkade rallens fåfänga försök att placera sig för natten i ett kanariefågelnäste, tills den synbarligen insåg det omöjliga häri och slog sig till ro på en gren tätt vid stammen. Af allt att döma synes rallen trifvas utmärkt i fångenskapen och blifva fullkomligt tam.

Tidigare har vattenrallen blifvit erhållen i Helsingfors, hvarest en fågel, ♀, den 13 april 1844 lefvande fasttogs med händerna (M. v. Wright); synbarligen samma exemplar, som finnes i Universitetets Finska fågelsamling med följande anteckning: Helsingfors, 20 maj 1844, Ekebom. Ett annat exemplar, en gammal ♀, tillvaratogs den 15 december 1910 i Mietois genom E. W. Suomalainen. Arten är utbredd öfver en stor del af Europa, ända till Färöarna och Island, samt i Centralasien.

Professor K. M. Levander inlämnade till publikation:

Über eine neue marine Cothurnia-Art.

Während meines Aufenthaltes in der Zoologischen Station zu Tvärminne im Sommer 1914 entdeckte ich eine der Gattung *Cothurnia*, Fam. *Vorticellidæ*, angehörige, charakteristische Art, die auf *Harmothoë Sarsi* (Kinb.) lebt. Da diese *Cothurnia* nicht früher beschrieben sein dürfte, so sehe ich mich veranlasst, hier eine kurze Mitteilung über dieselbe sowie eine Abbildung zu veröffentlichen.

Cothurnia acuta n. sp. Die Hülse des Tieres ist sehr dünn, farblos, glatt, ohne Deckel und schmal trichterförmig, von der Mündung nach dem Stielansatze zu allmählich verjüngt. Während die Hülse bei den anderen Arten der Gattung eine zylindrische, vasenförmige oder eiförmige Gestalt hat und sich zuweilen auch durch Einschnürungen auszeich-

net, stellt die konstant trichter- oder spitzglasförmige, gerade Seitenkontouren aufweisende Form der Hülse ein charakteristisches Merkmal für die in Rede stehende Art dar. Der Stiel der Hülse ist kurz, gerade, am Übergange von der Hülse zum Stiel scheibenförmig erweitert. Das Tier selbst ist *Epistylis*-ähnlich, auf kurzem Stiel sitzend, mit einem langen, bandförmigen Macronucleus versehen. In der Grösse sind die verschiedenen Individuen einander sehr ähnlich; ich fand folgende Dimensionen: Länge der Hülse 50—56 μ, Breite der Mündung 31 μ, Länge des Stieles 12 μ.



Cothurnia acuta n. sp. Zwei Individuen auf einer. Borste von *Harmothoë Sarsi* (Kinb.) sitzend. Vergr. 400 ×.

Die Art kam im Juli regelmässig an allen Exemplaren von *Harmothoë Sarsi* (Kinb.) (= *Polynoë cirrata* Pallas) vor, die von mir und meinen Schülern untersucht wurden. Diese Polychaetenart dregten wir in der Nähe der Station bei dem s. g. Långholmsbranten aus einer Wassertiefe von 15—20 m. Der Salzgehalt des Wassers beträgt hier etwa 6 $^0/_{00}$ am Boden.

Die Cothurnien waren stets an den Borsten des Wurms angeheftet, und zwar vorzugsweise an denjenigen der vorderen Parapodien. Sehr oft fanden sich mehrere Individuen an derselben Borste festsitzend vor. Stets war die Mündung der Hülse nach aussen oder gegen das distale Ende der Borste gerichtet, so dass die Längsachse der Hülse und des Stieles einen mehr oder weniger spitzen Winkel mit der betreffenden Borste bildete. In dieser Weise an den Borsten befestigt, sind die Cothurnien sehr gut gegen die Gefahren geschützt, die ihnen durch die Bewegungen der Borsten entstehen können.

Bei der zweiten bei uns im Finnischen Meerbusen vorkommenden Polychaetenart, *Nereis diversicolor*, die ich zum

Vergleich an der Zoologischen Station untersuchte, konnte ich keine Cothurnien finden. Es ist deshalb und auf Grund von Analogien, die sich anführen lassen, zu vermuten, dass es sich hier um eine *Cothurnia*-Form handelt, die sich speziell als Kommensale an *Harmothoë Sarsi* (Kinb.) angepasst hat. Wenigstens im Finnischen Meerbusen spielt nach unserer jetzigen Kenntnis diese Polychaete allein die Rolle des Wirttieres der *Cothurnia acuta.*

Lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalainen oli lähettänyt seuraavan kirjelmän:

Tietoja erään ison-huuhkajan (Strix bubo L.) pesän vaiheista ja sen asukkaiden ruokalistoista Pohjois-Savossa.

Teoksessaan „Kuopiotraktens fågelfauna“ (Bidr. till Finlands naturkännedom, andra häftet, siv. 3) mainitsee J. v. Wright ison-huuhkajan pesimisestä m. m. seuraavaa: „På en större holme i närheten af mitt födelsehem, Haminanlaksegendom, finnes ett högt berg, som från vattenranden lodrätt reser sig upp, der redan från urminnes tider årligen ett par ufvar byggt bo, hvaraf berget ock erhållit finska namnet: Huuhkaenvuori“. — Kun viime kesän (1914) asuin v. Wrightien vanhassa kartanossa, luonnonihanassa Haminalahdessa (9—10 km Kuopiosta lounaaseen), olin tilaisuudessa tuota vanhaa pesäpaikkaa tutkimaan. Taiteilija M. Karppaselta sain kuulla, että vielä noin 20 vuotta takaperin (siis n. v. 1894) huuhkaja oli Huuhkainvuoressa pesinyt, mutta silloin siitä otettiin poikaset, ja muutamia vuosia myöhemmin, jolloin linnut taas aikoivat uskaltaa vanhaan pesäsijaansa asettua, ammuttiin molemmat. Toinen, naaras oli tavattoman suuri, painoi 4.8 kg. Sen koommin ei huuhkaja ole siinä pesinyt, vaikka usein on paikalla käynyt.

Mainittu pesäpaikka on Haminalahden kartanosta noin 1 $^1/_2$ km:n päässä pohjoiseen olevan, noin 4 km:n pituisen, korkean Huutosalon (yleinen nimi myös Salonsaari) itäran-

nalla, jossa maa kohoaa jyrkästi noin 70—80 metriä korkeaksi Huuhkainvuoreksi. Rinteillä kasvaa havumetsää, jota vasta äskettäin (v. 1911—1913) on hakattu. Vuoren yläosassa, arviolta 50 metriä vedenpinnasta on mahtava, 6—7 metrin korkuinen kallionkieleke, joka alaosastaan on kovero, vino järvelle päin, joten se muodostaa holvin. Tässä suojatussa paikassa on vanha pesäkuoppa vieläkin huomattavissa. Kettu sitä nykyään näkyy pitäneen makuupaikkanaan, mahdollisesti sillä on pesäkin ollut viereisissä suurissa kallion halkeamissa. Käydessäni elokuun lopulla 1914 taiteilija Karppasen kanssa paikalla, ryhdyimme pesän pohjaa kaivamaan ja saimme esiin suuren joukon luita, koossa pysyviä vielä n. 35 cm:n syvyydestäkin. Syvemmällä luut olivat niin lahonneita, että murenivat heti koskettaessa. Mutta näitä näytti riittävän sangen syvälle. — Talteen otetut luut olen nyttemmin tutkinut ja saanut seuraavat eläinlajit ja -yksilöt määrätyiksi alaleukojen puoliskoiden suurimman luvun mukaan:

Jänis, *Lepus timidus* L., sangen runsaasti pienempiä luita ja isompien luiden kappaleita, alaleukojen puoliskoja 9 kppl.

Orava, *Sciurus vulgaris* L., alaleukoja 25 kppl., luita, kallon osia.

Siipiorava, *Pteromys volans* (L.), alaleukoja 45 kppl., luita, kallon osia.

Musta rotta, *Mus rattus* L., alaleukoja 8 kppl.

Iso rotta, *Mus decumanus* Pall., alaleukoja 41 kppl.

Suurempi ojamyyrä, *Paludicola amphibius* (L.), alaleukoja 150 kppl., luita, kallon kappaleita.

Peltomyyrä, *Agricola agrestis* (L.), alaleukoja 14 kppl.

Kärppä, *Mustela erminea* L., alaleukoja 3 kppl.

Varis, *Corvus cornix* L., furcula 2 kppl.

Telkkä, *Glaucion clangula* Keys. & Blas., furcula 1 kpl.

Metsäpyy, *Bonasa bonasia* (L.), 2 yläleukaa.

Erityisesti kiinnittää löydössä huomiota musta rotta, *Mus rattus* L., jonka esiintymisestä Pohjois-Savossa ei kirjallisuudessa mitään mainita. Varmaankin luiden vähyys ja se seikka, että ne löydettiin syvemmältä, osoittavat, että on kulunut jo runsaasti aikaa sen häviämisestä paikkakunnalta.

Ison rotan runsaus on siitä osaltaan hyvänä todistuksena. Edelleen huomattava määrä isompia ojamyyriä, siipioravia ja oravia sekä vähäisemmät jänisten ja muiden hyödyllisten metsän riistaeläinten sekä lintujen jätteet todistavat, että isohuuhkaja ei läheskään ole niin vahingollinen kuin mitä yleensä ollaan taipuvaisia luulemaan.

Esitettiin seuraava, lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalaisen Seuralle lähettämä

Kertomus lintutopografisista tutkimuksista Porin seuduilla v. 1913.

Samalla kun parhaiten kiitän siitä 250 Suomen markan suuruisesta apurahasta, jonka v. 1913 Seuralta sain lintutopografisten töiden suorittamiseksi Kokemäenjoen laakson alaosan ja merenrannikon seuduilla, saan täten ilmoittaa töitteni tuloksista seuraavaa:

Kesäkuun ensi päivinä 1913 paikkakunnalle saavuttuani retkeilin aluksi Kokemäenjoen deltamaalla, jonka luonteenomainen linnusto on mitä mieltäkiinnittävin. Erityisesti huomattavia lintuja näiltä mataloilta niittymailta vähäisine paju-, leppä- ja koivupensaikkoineen ovat m. m. *Acrocephalus schoenobaenus*, *Pratincola rubetra, Alauda arvensis, Budytes flavus*, *Circus cyaneus*, *C. aeruginosus*, *Asio accipitrinus*, *Vanellus cristatus*, *Numenius arquatus, Fulica atra, Ortygometra porzana, Spatula clypeata*, *Anas acuta, Fuligula ferina, F. cristata* ja *Podiceps cristatus*. Viime kesänä huomasin uutistulokkaan: muutamia pareja *Larus ridibundus*'ta.

Deltasaaria reunustavat jo vanhemmat niitty- ja peltomaat, jotka usein ovat muuttuneet kuiviksi kedoiksi katajakasvullisuuksineen. Täällä pesivät luonteenomaisina m. m. *Acanthis cannabina*, *Fringilla chloris*, *Emberiza citrinella*, *E. hortulana*, *Alauda arvensis*, *Starna perdix*, *Ortygometra crex*.

Vieläkin kauempana joelta on metsiköitä, usein hyvää koivu-, mänty- ja kuusimetsää kasvavia aloja. Mäntymet-

sässä pesivät m. m. *Phylloscopus trochilus, Muscicapa grisola, M. atricapilla, Corvus cornix, C. frugilegus* (paikallisena, yksi suuri siirtola), *Cleptes pica* (harvinaisena), *Fringilla coelebs, Emberiza citrinella, Falco tinnunculus, Asio otus, Cuculus canorus.*

Kuusikoissa: *Turdus musicus, Regulus cristatus, Phylloscopus collybita, Parus ater, P. borealis, P. cristatus, Corvus cornix, C. corax* ja *Garrulus glandarius* sekä *Perisoreus infaustus* kauempana ihmisasunnoilta, *Loxia curvirostra* (period.), *Pyrrhula rubicilla, Fringilla coelebs, Acanthis spinus, Astur nisus, A. palumbarius, Buteo vulgaris, Tetrastes bonasia.*

Sekametsiköissä ovat lisäksi luonteenomaisia: *Phylloscopus trochilus, Chloropeta hippolais, Acredula caudata, Certhia familiaris, Picus martius, P. major, P. canus, P. minor, Iynx torquilla, Falco subbuteo, F. tinnunculus, Aquila clanga* (huomattava pesimäpaikka Luvian ja Eurajoen rajametsissä), *Pandion haliaëtus, Buteo vulgaris, Pernis apivorus, Asio otus, Columba palumbus, C. oenas, Tetrastes bonasia, Tetrao tetrix, T. urogallus, Scolopax rusticola.*

Meren saaristoon tein niinikään jo kesäkuussa pitempiä retkeilyjä. Ulkokarit niukkoine kasvullisuuksineen ovat useimmiten karuja diabasikallioita, hietakiviröykkiöitä täynnä, hietikkoa hyvin vähän. Täällä pesivät: *Motacilla alba, Anthus pratensis, A. obscurus, Clivicola riparia* (suurten, litteiden kivilohkareiden alla), *Charadrius hiaticula, Strepsilas interpres, Totanus calidris, Oidemia fusca, Mergus serrator, M. merganser, Somateria mollissima, Sterna hirundo, S. macrura, Larus canus, L. fuscus, L. argentatus, Stercorarius parasiticus, Uria grylle.*

Jonkun verran suuremmissa, matalaa katajapensaikkoa ja *Hippophaë rhamnoides*'ta kasvavissa louhisissa saarissa lisäksi: *Tetrao tetrix, Anas boschas, Fuligula marila.*

Monet ulkosaariston suuremmat saaret (Enskär, Outoorit), joissa maan karuus on huomattava, aaltojen ajamia hietakiviröykkiöitä rannat täynnä, kasvavat huononpuoleista kuusi- ja mäntymetsikköä ja katajapensaikkoa. Linnusto heikkoa: *Phylloscopus trochilus, Anthus cervinus, Corvus cor-*

nix, Fringilla coelebs, Somateria mollissima sekä Outooreissa erityisesti: *Tetrao tetrix, Anas boschas, Sterna hirundo, S. macrura, Larus canus, Turdus pilaris, Motacilla alba.*

Erikoisasemassa on Reposaari kuusimetsineen ja asuntotontteineen. Kuusikoissa pesivät täällä: *Luscinia rubecula, L. phoenicurus, Turdus musicus, Phylloscopus trochilus, Ph. collybita, Muscicapa grisola, Corvus cornix, Fringilla coelebs.*

Sisäsaariston karunpuoleiset, enimmäkseen huonompaa havumetsää, rannoilla tervaleppää, huomattavan vähän koivua kasvavat maat kataja- ja rannoilla tyrnipensaineen ovat verrattain vähälintuisia: *Sylvia cinerea, Phylloscopus trochilus, Corvus cornix, Fringilla coelebs, Fr. chloris, Actitis hypoleucus, Glaucion clangula, Anas boschas, Mergus serrator, M. merganser.*

Muutamin paikoin täällä jo on pensasniittyjä, jotka sitten joelle päin käyvät yhä yleisimmiksi. Näillä huomataan: *Saxicola rubetra, Lanius collurio, Budytes flavus, Emberiza schoeniclus, Alauda arvensis, Numenius arquatus, Telmatias gallinago.*

Merenrannikolla, Yyterin niemimaalla on laajoja hietasärkkiä, joilla luonteenomaisena lintuna huomataan *Charadrius curonicus.*

Alueeseen ei kuulu paljoakaan suomaita, ja jos niitä on, ovat ne mitättömän pieniä. Linnuista täällä huomattakoon m. m. *Lagopus albus* (harvin.), *Telmatias gallinago, Numenius arquatus, Anser cinereus (?), Anas boschas, A. crecca.*

Satakunnan merenrannikkoa tutkin Merikarvian rajoilta Luvialle. Tässä työssä kului suurin osa kesästä.

Syysmuutto alkoi jo heinäkuun alkupäivinä ja tarjosi varsinkin kahlaajiin ja vesilintuihin nähden paljon huvittavaa: *Charadrius squatarola, Ch. apricarius, Eudromias morinellus, Haematopus ostralegus, Tringa alpina, T. Temminckii, T. canutus, Totanus ochropus, T. glareola, T. glottis, Machetes pugnax, Limosa lapponica, Numenius phoeopus, Gallinago major, G. gallinago, G. gallinula, Cygnus musicus* (satoja lintuja usean viikon ajan loka—marraskuussa Kuuminaisten lahdella), *Anser segetum arvensis, A. cinereus, A. erythropus,*

Anas acuta, A. penelope, A. boschas, A. crecca, Phalacrocorax carbo, Sterna caspia, Larus marinus, Colymbus arcticus, C. lumme, Alca torda.

Kevätmuuton aikaan on kahlaajia ja erittäinkin vesilintuja runsaasti. Myöskin monet petolinnut, joista osa jää alueelle pesimäänkin, tulevat tällöin huomatuiksi. Sellaisia ovat: *Falco peregrinus, F. aesalon, Circus cyaneus, Astur nisus, A. palumbarius, Archibuteo lagopus, Asio accipitrinus.* Myöskin varpuslintuja: *Luscinia suecica, Calcarius lapponicus, Otocorys alpestris flava, Fringilla montifringilla, Lanius excubitor* on osaksi runsaastikin.

Talvilinnusto on myöskin monessa suhteessa mieltäkiinnittävä. Mäntyluodon satama ei täydellisesti jäädy pahimmaksikaan talveksi ja sinne avovesi houkuttelee lokkeja, jotka aina jotakin syötävää löytävät. Huomattavin lokeista on *Larus glaucus,* jota on joka talvi verrattain runsaasti yhdessä toisten lajien, *Larus canus, argentatus* ja *fuscus* kanssa. Kaupungissa, kylissä ja asuttujen seutujen luona huomataan talvella m. m. *Corvus cornix, C. monedula, Cleptes pica* (harvin.), *Parus coeruleus, Acanthis linaria, Carduelis elegans, Plectrophanes nivalis, Emberiza citrinella, Ampelis garrulus, Pinicola enucleator, Starna perdix* y. m. Metsissä ovat huomattavimmat *Regulus cristatus, Parus borealis, P. ater, Acredula caudata, Certhia familiaris, Loxia curvirostra, Garrulus glandarius, Perisoreus infaustus, Picus major, P. tridactylus, P. minor, P. canus, P. martius, Surnia ulula, S. passerina, Syrnium Tengmalmi, Tetrastes bonasia, Tetrao tetrix, T. urogallus* (harvinaisen puoleinen), *Lagopus albus* (harv.).

Kesällä ihmisasunnoilla ja kaupungissa pesivistä linnuista ovat tärkeimmät: *Corvus monedula* (pesii rakennuksissa, varsinkin savupiipuissa), *Parus coeruleus* ja *P. major* (ontoissa puissa ja pöntöissä), *Sturnus vulgaris, Luscinia phoenicurus, Sylvia hortensis, Muscicapa atricapilla, M. grisola, Motacilla alba, Passer domesticus, Fringilla coelebs, Hirundo rustica, H. urbica, Cypselus apus* (vanhojen tiilikattojen raoissa), *Columba domestica.*

Satunnaisesti alueella tapaamistani linnuista ansaitsee

mainitsemista: *Loxia leucoptera bifasciata, Carpodacus erythrinus, Passer montanus, Oriolus galbula, Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* (syks. 1913 runs.), *Upupa epops, Picus leuconotus, Haliaëtus albicilla, Strix bubo, Nyctea scandiaca, Phasianus colchicus* × *torquatus, Coturnix communis, Ardea cinerea, Vulpanser tadorna* (mahd. pesii).

Tutkimusteni tuloksena on noin kolmisen tuhatta havaintoa, joku määrä lintujen nahkoja ja munapesueita, jotka tulen kokoelmiin jättämään. Tutkimaltani alueelta tunnettujen lintujen lukumäärä on nykyään noin 200 lajia, joista pesiviä 127, muuttavia 48 ja satunnaisia 25 lajia.

Mötet den 30 april 1915.

Till inhemska medlemmar af Sällskapet invaldes magister Viljo Hornborg (föreslagen af professor K. M. Levander) samt forstmästarena, magistrar K. O. Heikinheimo, O. J. Lakari och A. H. N. Tanttu (föreslagna af professor A. K. Cajander).

Anhållan om skriftutbyte hade ingått från Ryska Kolonisationsstyrelsens afdelning för botaniska undersökningar, Petrograd, och beslöt Sällskapet bifalla denna anhållan samt i utbyte gifva sina Meddelanden och de botaniska afhandlingarna i Acta.

Fil. maist. E. Merikallio näytti täytetyn *Mergulus alle*-yksilön, jonka talokas Heikki Maunula joulukuussa oli tavannut Iissä Olhavan kylässä metsässä melkein lentokyvyttömänä nääntymyksestä.

Professor K. M. Levander föredrog ett förslag, gående ut på att fridlysa en stor del af våra roffåglar, hvilka

voro hotade med fullständig utrotning i fall den hänsynslösa förföljelse, för hvilken de nu voro utsatta, ostördt finge äfven framdeles fortgå. Föredragaren framhöll, att en del roffåglar (örnar m. fl.) på grund af sin sällsynthet kunna stifta endast ringa skada, medan andra voro oskadliga, ja t. o. m. nyttiga (vråkar, tornfalk, ugglor o. a.). Föredraget var afsedt att läggas till grund för det betänkande, som den för en tid sedan tillsatta kommittén för vidtagande af åtgärder till roffåglarnas fredning komme att till vederbörlig ort insända. — I anledning af föredraget uppstod en kort diskussion, under hvilken de af föredragaren framhållna synpunkterna omfattades.

Docent E. Nordenskiöld förevisade ett exemplar af *Dytiscus latissimus,* funnet af student A. Kopperi i Simpele sjö i Karelen och betäckt af ett stort antal puppor af en *Hydrachna*-art. Larverna af detta hydrachnidsläkte utmärka sig för en högst påfallande kroppsform och lefva, liksom hydrachnidlarver öfver hufvud, parasitiskt på särskilda vatteninsekter. Vid den s. k. förpuppningen äger en stark ansvällning af larvkroppen rum, åtföljd af en omfattande histolys af larvorganen. Härunder utvecklar puppan innanför den ursprungliga larvhuden en tunn, hinnartad hudbetäckning, kallad apoderma, hvarefter larvhuden afstötes, så när som på mundelarna och partiet däromkring, med hvilka puppan är fäst vid värddjuret. Innanför apodermat utvecklar sig nu det s. k. andra larvstadiet eller nymfstadiet, som färdigutbildadt spränger apodermat och simmar sin väg för att därefter lefva fritt i vattnet. Olika utvecklingsgrader af detta apodermala puppstadium föreligga i härvarande fall, somliga närapå fullfärdiga, andra mindre utvecklade. Skalbaggen var död, då fyndet gjordes, hvilket emellertid knappast kan få skrifvas på parasiternas räkning. Till arten kunna dessa ej bestämmas, om än mundelarnas karaktäristiska form utesluta hvarje tvifvel om släktet.

Från professor J. A. Palmén hade följande meddelande inlämnats:

Beringte Vögel in Finland im J. 1914.

Die Beringung von Vögeln, speziell junger Exemplare, wurde im J. 1914 in derselben Weise fortgesetzt wie im vorhergehenden Jahre (Meddelanden af Soc. p. Fauna et Fl. Fenn., H. 40, S. 200—212). Ringe mit meinem Namen und meiner Adresse wurden jetzt von folgenden Landsleuten in angegebener Anzahl angebracht:

15 von Förster K. Airaksinen, in Lappland, Kuolajärvi.
2 „ Stud. P. E. Aschan, bei Ekenäs, Gullö.
8 „ Förster, Mag. A. L. Backman, in Satakunta, Kuru.
2 „ Fabrikant K. Fazer, unweit Helsingfors.
161 „ Stud. C. Finnilä, in S. Österbotten, Ätsäri, und in Lappland, Kuolajärvi.
287 „ den Gebrüdern Dr. med. Runar Forsius, Förster Irmer Forsius und Stud. Eiler Forsius in Karislojo (SW-Finl.) und Kuolajärvi (Lappl.).
4 „ Stud. Hugo Forss in Purmo (Österb.).
93 „ Stud. Paul A. Haglund, bei Helsingfors und auf Åland.
13 „ Rendant K. A. Hellman, bei Helsingfors, Ahlberga.
66 „ dem Eisenbahnbeamten O. Hellström, bei Vilppula (Österb.).
12 „ Med. Kand. A. und K. Hildén, in Karkku.
30 „ Ingeniör A. Häggblom, bei Helsingfors (Sörnäs).
55 „ Stud. Kurt Häggblom, bei Vasa, Malaks.
10 „ Artist M. Karppanen, Hof Haminalahti bei Kuopio.
137 „ Stud. M. Koroleff, Helsingfors, Hof Vik.
12 „ Lektor Rolf Krogerus, Pärnå in Ost-Nyland.
46 „ Stud. Lucander, Åland, und in dem Skärgård Süd-Finlands.
11 „ Stud. Fr. und A. Lönnfors, bei Wiborg.

75 von Mag. E. Merikallio, bei Riihimäki, Juupajoki (nördl. Tavastl.), Haukipudas (Österb.).
21 „ Stud. Einar Nyberg, Helsingfors und Lavansaari.
213 „ Artist J. Snellman, auf Åland (SW-Finl.).
78 „ Lektor E. W. Suomalainen, bei Björneborg und Haminalahti.
11 „ Stud. Å. und P. Wegelius, Hattula, unweit Tavastehus.
34 „ der Zool. Station Tvärminne (S. Finl.).

Diese 1,396 Ringe sind in folgender Weise auf 68 Arten verteilt:

2 *Erithacus rubecula.*
36 *E. phoenicurus.*
17 *Saxicola oenanthe.*
5 *S. rubetra.*
2 *Turdus musicus.*
23 *T. iliacus.*
113 *T. pilaris.*
4 *Sylvia hortensis.*
5 *S. cinerea.*
1 *Phylloscopus sibilatrix.*
44 *Ph. trochilus.*
47 *Muscicapa grisola.*
17 *M. atricapilla.*
6 *Lanius collurio.*
177 *Parus major.*
1 *P. ater.*
1 *P. borealis.*
83 *Motacilla alba.*
5 *M. flava.*
6 *M. fl. borealis.*
5 *Anthus pratensis,*
4 *A. rupestris?*
3 *A. trivialis.*
66 *Corvus cornix.*
11 *Corvus frugilegus.*
6 *C. monedula.*
1 *Cleptes pica.*
136 *Sturnus vulgaris.*
5 *Passer domesticus.*
49 *Fringilla coelebs.*
5 *Fr. montifringilla.*
4 *Fr. linaria.*
11 *Emberiza citrinella.*
99 *Hirundo rustica.*
63 *H. urbica.*
9 *Ampelis garrulus.*
4 *Iynx torquilla.*
1 *Cuculus canorus.*
1 *Falco peregrinus.*
1 *F. subbuteo.*
4 *Buteo vulgaris.*
2 *Columba palumbus.*
1 *Tetrastes bonasia.*
2 *Tetrao urogallus.*
1 *T. tetrix.*
1 *Charadrius (hiat.? minor?).*
5 *Hæmatopus ostreolegus.*
1 *Strepsilas interpres.*

8 *Numenius arcuata.*
6 *Totanus calidris.*
3 *T. glareola.*
6 *Actitis hypoleucus.*
1 *Scolopax rusticola.*
4 *Telmatias gallinago.*
1 *Anser segetum (arvensis).*
25 *Anas boschas.*
9 *A. penelope.*
4 *A. crecca.*
6 *Glaucion clangula.*
6 *Somateria mollissima.*
2 *Sterna caspia.*
12 *St. hirundo.*
31 *St. hirundo* vel *paradisea.*
129 *Larus ridibundus.*
18 *L. canus.*
4 *Larus* sp.
17 *L. fuscus.*
5 *L. argentatus.*
1 *L. marinus.*
2 *Uria grylle.*

(Über eine Anzahl Ringe, die sicher angebracht sind, habe ich leider noch keine Nachricht bekommen.)

Es folgen hier die Angaben über die bis Mai 1915 zurückgemeldeten Exemplare.

Turdus pilaris. Ring 1093, angebracht (Å. Wegelius) am $^{27}/_{6}$ 1914 in Tavastland, Kirchspiel Hattula, Hof Pelkola. — Geschossen am $^{3}/_{9}$ 1914 ebenfalls in Hattula, Dorf Leiniälä, Piispala; Nachricht von P. Wegelius. — Zeit: 2 Monate, 6 Tage. Entfernung: 15 km.

Erithacus phoenicurus. Beringt am $^{5}/_{7}$ 1914 auf der Zool. Station Tvärminne. Daselbst wiedergefangen am $^{17}/_{7}$ 1914 und abermals losgelassen.

Erithacus phoenicurus. Ring angebracht (Finnilä) am $^{9}/_{8}$ 1914 in Ätsäri, Salmela. Daselbst am $^{4}/_{9}$ 1914 eingefangen und wieder freigelassen.

Muscicapa grisola. Am $^{5}/_{9}$ 1914 beringt in Ätsäri, Salmela, wo der Vogel am nächstfolgenden Tage wieder gefangen und von neuem losgelassen (Finnilä) wurde.

Parus major. Ring 89 vom $^{28}/_{6}$ 1913 in Ätsäri. — Ebendaselbst im Januar 1914 tot gefunden worden (Finnilä).

Parus major. Ring 1131, angebracht am $^{3}/_{10}$ 1914 bei Helsingfors, Hoplaks (P. A. Haglund). — Tot am $^{13}/_{2}$ 1915 in der nächsten Nähe (Frl. Tötterman). Zeit: 4 $^{1}/_{3}$ Monat.

Im Jahr 1914 wurden von Okt. bis 31. Dez. 177 Stück *Parus major* beringt, von denen $^{1}/_{4}$ in kurzer Zeit am Platze

wieder eingefangen und abermals losgelassen wurden: 23 Stück von Stud. P. A. Haglund bei Helsingfors, Hoplaks, Furuhäll; 13 St. von Dr R. Forsius bei Helsingfors, Fredriksberg; 5 St. von Dr R. Forsius in Karislojo, Suurniemi, und 1 St. von Mag. E. Merikallio bei Riihimäki. Von diesen 42 Exemplaren gingen 12 noch einmal in die Falle, ein Paar sogar 3 und 4 mal, und zwar in einer Zeit von einer halben Stunde bis zu 1, 2, 3 Monaten und etwas darüber. (Die innerhalb des J. 1915 beringten werden noch nicht hier besprochen. Besonders wurden bei Fredriksberg fast alle Exemplare der nächsten Umgebung beringt; und sie blieben lange Zeit tägliche Gäste am Futterbrette.)

Motacilla alba. Ring 1486, angebracht am $^{21}/_{7}$ 1914 in Lojo, Torhola, wurde bald nacher am $^{3}/_{8}$ in der Nähe tot gefunden (Irmer Forsius).

(Corvus corax. Am 17 Nov. 1914 wurde ein Rabe auf der Insel Drumsö bei Helsingfors vom Fischer John Sundholm geschossen, der einen Ring aus rundem, gedrehtem Metalldraht, ohne Bezeichnung, am Beine trug. Nachricht vom Ing. A. Sjöblom. — Ort und Zeit der Beringung unbekannt.)

Corvus cornix. Ring 87, angebracht (P. A. Haglund) auf Åland, Kökar, Husö am $^{10}/_{6}$ 1914. — Geschossen am $^{8}/_{1}$ 1915 auf der Insel Hven, an der Westküste Südschwedens, von Herrn Anton Schönbeck, Beamter im Kirchspiel Sankt Ibb daselbst. — Zeit: etwa 7 Monate. Entfernung: 660 km.

Corvus cornix. Ring 319, angebracht auf Åland, Kirchspiel Jomala, Ulfsby (J. Snellman) am $^{14}/_{6}$ 1913. — Geschossen in demselben Kirchspiel Jomala, Karrböle, am $^{11}/_{4}$ 1915. Meldung in der Zeitung „Aland" 1915 $^{14}/_{4}$, N:o 30. Dieses Exemplar stammte aus demselben Neste wie die beiden N:o 322 und 324, von denen das eine bis nach Belgien kam (gesch. $^{23}/_{11}$ 1913), das andere aber in der Heimat blieb und Anfang Januar 1914 erlegt wurde. Es lässt sich mithin nicht entscheiden, wessen Beispiel Nummer 319 gefolgt ist.

Corvus cornix. Ring 429, angebracht in Karislojo, Suurniemi am $^{14}/_{6}$ 1914 (R. Forsius). — Geschossen daselbst am $^{8}/_{8}$ 1914 in einer Entfernung von $^{1}/_{2}$ km, von Irmer Forsius.

Corvus cornix. Ring 454, angebracht am Hof Siikalahti unweit Kuopio am $^{1}/_{6}$ 1914 (Karppanen, Nystén). — Tot gefunden am $^{4}/_{5}$ 1915 in der Nähe der Stadt Hjo am Westufer des Sees Wettern im südlichen Schweden, laut gefälliger Mitteilung des Herrn F. Colling, Red. von Hjo Tidning. — Zeit: 11 Mon., 3 Tage. Entfernung (auf Rückreise): 580 km.

Corvus cornix. Eine Krähe, beringt (K. Häggblom) bei Vasa, im Kirchspiel Malaks am $^{16}/_{4}$ 1914, wurde am $^{6}/_{9}$ 1914 (K. A. Sevon) auf dem Inselchen Riksgrund in Malaks gefangen und dann wieder freigelassen. – Höchst wahrscheinlich war es dasselbe Stück, das später Anfang Oktober 1914 im Skärgård von Malaks auf dem Inselchen Gästgifvaregrundet sich wie zu Hause aufhielt und am $^{30}/_{10}$ gefangen, aber nach Meldung der Nummer wieder losgelassen wurde (Edv. Lund).

Corvus cornix. Ring 685 (J. Snellman) angebracht am $^{30}/_{5}$ 1914 auf Åland, Jomala, Ramsholm, an einem jungen Vogel. — Erlegt am $^{8}/_{4}$ 1915 in Holland bei dem Chateau de Maarsbergen, S. vom Zuider See, nach gefälligem Bericht des Barons J. W. Godin de Beaufort. — Zeit: 10 Monate, 9 Tage. Entfernung: etwa 1250 km. — (Dieser Fall erinnert sehr an N:o 322 im Berichte von 1913, ein Stück, das in Belgien erlegt wurde.)

Buteo vulgaris. Ring 46, angebracht am $^{26}/_{6}$ 1914 (Merikallio) in Nord-Österbotten, Kirchspiel Paavola. — Geschossen Anfang September 1914 im Dorfe Ylipehkola desselben Kirchspiels von J. K. Kauppi. — Zeit: etwa 2 $^{1}/_{4}$ Monat. Entfernung unbedeutend.

Buteo vulgaris. In Nord-Österbotten, Haukipudas, Korkeakoski wurde ein zahm gehaltenes Exemplar am $^{10}/_{7}$ 1914 beringt (Merikallio); wenige Tage nach der Abreise des Beringers ($^{19}/_{9}$ 1914) verschwand der Vogel, wohl auf dem Zuge.

Im Frühjahr 1915 erschien an demselben Hof für kurze Zeit wieder ein Stück, — wahrscheinlich dasselbe Individuum.

Tetrao urogallus. Ringe 766 und 768, angebracht in Ost-Nyland, Kirchspiel Pärnå, Kobböle Husvilla, $^{21}/_{6}$ 1914 (R. Forsius). — Geschossen ebendaselbst am $^{28}/_{8}$ und $^{15}/_{8}$ 1914 in einer Entfernung von 1 und $^{1}/_{2}$ km (Mag. A. Ilmonen).

Numenius arcuata. Ring 545; als junges Exemplar wurde der Vogel am $^{30}/_{5}$ 1914 bei Björneborg, am Lotsöreviken (Suomalainen) beringt. — „Was obtained in the northern part of the Island of Lewis, Outer Hebrides, Scotland, at the beginning of October 1914", laut gefälliger Mitteilung von W:m Eagle Clarke. — Zeit: 4 Mon. und einige Tage. Entfernung: etwa 1,570 km.

Anas boschas. Ring 645, angebracht in Österbotten, Kirchspiel Malaks, $^{1}/_{7}$ 1914 (K. Häggblom). — Geschossen an der Küste in demselben Kirchspiel am $^{9}/_{9}$ 1914 (A. Nordman). — Zeit: 2 Monate und 8 Tage. Entfernung unbedeutend.

Anas boschas. Ring 782, im finnischen Lappland, Kirchspiel Kuolajärvi am $^{10}/_{7}$ 1914 angebracht (R. Forsius). — Geschossen daselbst bei Särkioja, 3 km W von der Kirche, am $^{17}/_{8}$ 1914 vom Arbeiter J. E. Kananen, laut Nachricht der Herren V. Vanhala und C. Finnilä. — Zeit: 1 $^{1}/_{4}$ Monat. Entfernung unbedeutend.

Anas penelope. Ring 785. Beringt und ebenfalls erlegt in Lappland, Kuolajärvi, zusammen mit den soeben erwähnten *A. boschas*, 782.

Larus ridibundus. Über die im J. 1913 beringten Lachmöven sind z. Z. keine anderen Nachrichten eingelaufen als die bereits im vorigen Berichte angegebenen. Hingegen sind von den im J. 1914 an demselben Platz, bei Helsingfors, Vik, am 10., 13. und 15. Juni, von Herrn M. Koroleff beringten 129 jungen Lachmöven bisher folgende sieben zurückgemeldet (vorläufig sind doch gar keine Rapporte aus Zentraleuropa eingelaufen).

Ring 577. Der Vogel sterbend gefunden im Kirchspiel När am mittleren Teile der Ostküste der Insel Gotland in der Ostsee, laut brieflicher Mitteilung vom $^{21}/_{1}$ 1915 des Herrn Henrik Pettersson in Pilgårds, När. -- Zeit: 7 Monate, 11 Tage. Entfernung: 486 km.

Ring 585. Vogel tot gefunden am Meeresufer bei Kjöge, an der mittleren Ostküste der Insel Sjælland, Dänemark, laut brieflicher Mitteilung ($^{14}/_{1}$ 1915) eines Tierfreundes, Erik Stokkebye, daselbst. — Zeit: etwa 7 Monate. Entfernung: 926 km.

Ring 696. Geschossen aus einem Schwarm d. $^{4}/_{8}$ 1914 bei Sandel, Arensburg, auf der südöstlichen Küste der Insel Ösel in der Ostsee, laut gefälliger Mitteilung von W. Baron Nolcken daselbst. — Zeit: 1 Monat, 23 Tage. Entfernung: 262 km.

Ring 700. Vogel erlegt in Venedig am $^{29}/_{1}$ 1915, nach Meldung des Herrn Annibale Piazza. — Zeit: 7 Monate, 17 Tage. Entfernung: etwa 1,800 km.

Ring 710. Geschossen bei Maglegaard, auf der Insel Möen, Dänemark, laut Brief vom $^{25}/_{11}$ 1914 von Herrn Kr. A. Nöhr. — Zeit: 5 Monate, 13 Tage. Entfernung: etwa 950 km.

Ring 732. Angekommen am $^{7}/_{12}$ 1914 bei Herrn Joh. Imming in Lutjebroek (Grootebroek) in Holland, nach seiner gefälligen Mitteilung. — Zeit: 5 Monate, 24 Tage. Entfernung: ungefähr 1450 km.

Eins der am 15. Juni 1914 beringten Exemplare wurde am 27. Januar 1915 auf der Rhede von Toulon lebend gefangen und wieder losgelassen. Die Nachricht, mit Angabe der Nummer, wurde gefälligst durch die Marine Française mir zugeschickt. — Zeit: 7 Monate, 12 Tage. Entfernung: etwa 2,280 km.

Larus canus. Ring 324, angebracht (J. Snellman) am $^{3}/_{7}$ 1914 auf Åland, Kirchspiel Jomala, Ytternäs, Lågskär. — Erlegt am $^{8}/_{11}$ 1914 in Dänemark, im südlichsten Teile der Insel Fyen, in Svendborgsund; der Fuss wurde mir gefälligst vom Schlosser Corfitz Corfitzen, daselbst

übersandt. — Zeit: 4 Monate, 5 Tage. Entfernung: beinahe 800 km.

Wie ersichtlich, sind die aus Finland, speziell aus der Beringungsgegend selbst, zurückgemeldeten Vögel relativ zahlreich, und zwar die Stand- oder Streichvögel. Bezüglich der Zugvögel muss erwähnt werden, dass die Mängel der gegenwärtigen Kommunikationsmittel unvermeidliche Hindernisse für sämtliche Nachrichten aus Zentraleuropa mit sich gebracht haben. Für die mit der Zeit hoffentlich einlaufenden Berichte über die dortigen Funde soll später eine Zusammenstellung geliefert werden.

Die Beringung wird im J. 1915 fortgesetzt.

Årsmötet den 13 maj 1915.

Ordföranden, professor J. A. Palmén föredrog följande

Årsberättelse öfver Sällskapets verksamhet 1914—1915.

Vi hafva under alla tider vant oss att anse vårt lands afsides läge utgöra en betydande hämsko för kulturens och i synnerhet den vetenskapliga forskningens förkofran härstädes, och det har pröfvat krafterna att hålla oss i jämnbredd med Centraleuropas forskare redan när det gällt specialiteter. Senaste tiders erfarenhet visar emellertid, att aflägsenheten undantagsvis kan betinga en relativ fördel. Världskriget hämmar öfverallt det fridsamma arbetet för ideella mål. Men medan en del af kulturhärdarna för närvarande fullständigt härjas, råder hos oss blott en pröfningens tid. När denna är öfverstånden, skall väl framtiden afhjälpa de olägenheter, som nutiden för med sig åtminstone i ekonomiskt afseende.

För ögonblicket kunna vi icke veta, hvilka öden de utländska vetenskapsmän möjligen gått till mötes, som Sällskapet hedrat genom inval till ledamöter. Två dödsfall äro dock att nämna.

Vid nyss uppnådd ålder af 75 år afsomnade den 1 september 1914 i Stockholm professor Veit Brecher Wittrock. I sitt fädernesland var han högt uppburen såsom lärare i botanik vid högskolorna i Uppsala och Stockholm. Stor verksamhet utvecklade han såsom prefekt för Riksmuseets botaniska afdelning äfvensom för Bergianska Trädgården, och djupt har han i sitt hemland ingripit i det botaniska forskningslifvet. I talrika skrifter förvaras resultaten af professor Wittrocks undersökningar, dels om sötvattenalger, dels om kärlväxternas morfologi, biologi och systematik. Till ledamot i vårt samfund invaldes han redan år 1870. Särskildt böra vi i Finland erinra oss, att hans skrifter om svårurskilda mikroarter af släktena *Erythræa*, *Viola* och *Linnæa* ländt till fromma också för forskningen på denna sida om Bottenhafvet. Hans brinnande håg för forskning varade ända till sena ålderdomen. Ännu vid 70 år fann han sina undersökningar så intressanta, „att jag aldrig skulle vilja dö“. För efterlefvande skall han stå ej blott som en märkesman på fackområdet, utan öfver hufvud som ett föredöme.

Äfvenledes 75-årig afled i Stockholm den 2 december 1914 den intresserade entomologen, professor Sven Lampa. År 1887 anställdes han som praktisk entomolog vid Kongl. Landtbruksakademien och år 1897 blef han föreståndare för den då inrättade entomologiska försöksanstalten nära Stockholm. År 1909 afgick han från denna befattning. Professor Lampa har publicerat ett stort antal uppsatser, förnämligast inom den praktiska entomologins område. Bland hans arbeten förtjänar, såsom berörande äfven Finlands fauna, särskildt nämnas hans „Förteckning öfver Skandinaviens och Finlands macrolepidoptera“, utgifven i Stockholm år 1885.

Här hemma hafva förlusterna för forskning och undervisning varit högeligen kännbara, äfven om de inom den krets, som på senare tid plägat besöka våra möten, icke varit lika påfallande.

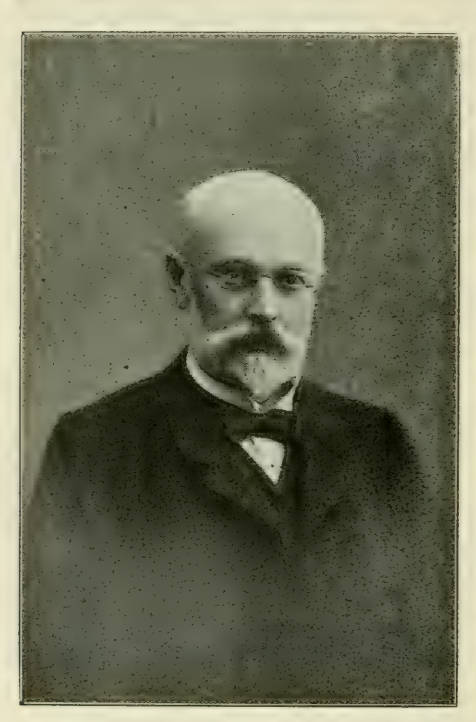
Äldst bland årets aflidna landsmän var förre lektorn vid finska kadettkåren i Fredrikshamn, kollegierådet Viktor Sohlman, som afled den 20 januari 1915 vid 79 års ålder. I nämnda läroverk undervisade han i naturvetenskaperna från år 1861 ända till dess upplösning år 1903. Enligt en nekrolog i den dagliga pressen gjorde hans „fryntliga och öppna väsen samt ett klart och intelligent framställningssätt honom högt skattad af eleverna. Gärna och med stor förtrolighet i umgänget med ungdomen förde han densamma ut i det fria på botaniska exkursioner, och äldre elever plägade han taga med på uppiggande jaktfärder i stadens skogrika omgifningar. För skötseln af kårens naturhistoriska åskådningsmaterial intresserade han sig varmt och torde hafva inlagt stor förtjänst om dess tillväxt.“ I Fredrikshamn värderades han därjämte högt såsom en erfaren kommunalman. Ar 1903 flyttade han till Helsingfors och tillbragte här sin lefnads afton i stilla tillbakadragenhet. En del anteckningar om landets fågelfauna har han beredvilligt ställt till andras förfogande. Kadettkårens af honom skötta sam-



Viktor Sohlman.

lingar hafva tyvärr gått ett oblidt och tidigare oanadt öde till möte: de hafva afhändts Finland och åtminstone delvis blifvit öfverlämnade åt ett militärläroverk i Kaukasien — för oss ett allvarligt memento.

En mycket kännbar förlust har den inhemska forskningen gjort genom frånfället af professor Carl August Lundström. Född den 24 juli 1844 i Gamlakarleby, afled han såsom 70-årig i Helsingfors den 21 november 1914. Han hade under flere resor i utlandet lagt en säker grund för sin lifsgärning och var under sin mannaålder högt skattad af alla i egenskap af läkare, forskare och universitetslärare samt bekant såsom bakteriologins pionier i vårt land. I sin ungdom lade han grunden för sina studier bred, i det han ifrigt intresserade sig för naturvetenskaperna, närmast zoologin och botaniken. Hans vakna natursinne och varma intresse gjorde, att han redan under sin ungdomstid företog talrika exkursioner i hemtrakten, Kuustö, äfvensom år 1865 en resa till norra Savolaks, hvarvid i synnerhet *Diptera* insamlades. Sistnämnda år inträdde han i vårt samfund. Läkarens ansvarsfulla verksamhet upptog sedermera större delen af hans lif. Men när professor Lundström år 1904 lämnade sin ställning som universitetslärare, valde han sig



Carl August Lundström.

ett arbetsområde på entomologins fält och odlade detta med öfverraskande ifver och framgång. Årligen, allt från år 1906, lämnade han åt Sällskapet att införas i dess Acta redogörelser för resultaten af sina studier rörande någon viss grupp af vårt lands myggor, sammanlagdt nio afhandlingar om familjerna *Mycetophilidæ*, *Tipulidæ*, *Cylindrotomidæ*, *Limnobiidæ*, *Bibionidæ*, *Chironomidæ* och *Melusinidæ*, och sina sista veckor ägnade han åt samlingar, som nyligen hemförts från Kolahalfön. Under hela detta studium undersökte han, enligt nyare tiders metod, synnerligen ingående genitalsegmenten för att på detta sätt ernå en säkrare artbestämning än den tidigare öfliga, och blef han i detta afseende ett föredöme. Afhandlingarna äro försedda med talrika afbildningar, och mera än en gång har han i all stillhet bidragit till dessas bekostande eller till möjliggörande af exkursioner. Dessa arbeten ådrog honom uppmärksamhet äfven i utlandet, och åt Lundström lämnades bearbetningen af motsvarande material i ungerska Nationalmuseum och ryska Vetenskapsakademiens samlingar från norra Ryssland, öfver hvilka han i tryck offentliggjort resultaten, likasom ock från Norge. Också några andra dipterologiska uppsatser har han publicerat. Ytterst sällan besökte han emellertid vårt Sällskaps möten, där hans anspråkslösa, vänsälla, finkänsliga och harmoniska personlighet säkert skulle skaffat honom många vänner, likasom fallet var bland landets naturintresserade jägare. Finska läkarekåren, åt hvars pensionskassa han testamenterade hufvuddelen af sin förmögenhet, har däri fått ett för alla tider bestående minne af professor Carl Lundström. Universitetets finska museum erhöll hans entomologiska samling äfvensom vårt samfund hans efterlämnade zoologiska bibliotek, hvari särskildt den dipterologiska delen är af högt värde.

Den 20 oktober 1914 afled Sällskapets ledamot Erik Arthur Wahlberg i Åbo. Född den 19 maj 1876, ägnade han sig med stort intresse åt naturvetenskapliga studier. Sedan år 1900 handhade han undervisningen i natu-

ralhistoria vid klassiska lyceet i Åbo och sedan 1903 vid svenska samskolan därstädes. Han vistades flere somrar vid Littois träsk nära Åbo och hade därunder tillfälle att utföra en ingående undersökning af dess plankton, hvarom en detaljrik afhandling i Sällskapets Acta vittnar. Vid nordiska naturforskare- och läkaremötet i Helsingfors år 1902 framlade han resultaten af ingående studier rörande apotheciets utveckling hos *Anaptychia* och *Physcia*. Wahlberg var en utomordentligt intresserad, kunnig och nitisk lärare, en sympatisk personlighet med ideell läggning, och hans förtidiga, plötsliga bortgång beklagas djupt af många vänner.



Erik Arthur Wahlberg.

Lika plötsligt öfverraskades gymnastikläraren, lektor Bruno Leonard Florströms vänner af hans frånfälle i Tammerfors den 22 december 1914. För jämnt ett år tillbaka delgaf han Sällskapet resultaten af en samvetsgrann undersökning om *Taraxaca* i Satakunta, i syfte att införas i Acta. Granskningen tog uppskof och tryckningen kunde begynna först sent om hösten, hvarför det tragiska ödet träffade författaren, att han icke själf fick se sitt arbete fullfärdigt i tryckt skick. Det är frukten af en med sakkunnighet och allvar utförd undersökning af detta månggestaltade släkte, hvarvid uppmärksamheten fästs ej blott vid arternas utbredning och ståndorter inom området, utan

särskildt vid deras beroende af naturliga marker och af sådana som omgestaltats genom kultur. Det är en beklagansvärd förlust för den inhemska botaniska forskningen att Bruno Florström, som visat förståelse för det biologiska problemet i kritiska formers uppträdande, redan vid 35 års ålder måste sluta sin bana. Närmare uppgifter om hans personlighet skall af kompetent person offentliggöras.



Bruno Leonard Florström.

Ännu en finsk skollärare, lektor Arthur Boman, har skattat åt förgängelsen. Som specialist hade han tidigare ägnat sig åt fågelacarider, och hans samlingar af dessa ha öfvergått i Zoologiska museets ägo. Känd under sin vistelse i Helsingfors såsom förmedlare vid inköp af skolmaterial, öfverflyttade han för någon tid sedan till Viborg, där han senaste vår afsomnade. Slutligen ha aflidit tvenne redan år 1872 i Sällskapet invalda medlemmar, som ägnat sig åt andra banor, nämligen professor Gustaf Heinricius, den 1 maj 1915, och häradsskrifvaren Hugo Eberhard Arppe, som dog i februari detta år.

(Af förbiseende blefvo i årsberättelsen den 13 maj 1914 tre därförinnan aflidna medlemmar icke uppräknade: statsrådet, professor Fredrik Saltzman, död den 4 mars 1914, magister Emil Fredrik Nervander, som afled i januari 1914, och kamreraren Karl Wilhelm Regnell, död den 26 oktober 1913.)

Sällskapets sammanträden under året hafva hållits regelbundet, varit lika talrikt besökta som förut — omkr. 40, en gång 52 personer närvarande — och haft samma karaktär som tillförene. Meddelanden hafva hållits till ett antal af öfver 60, inemot tredjedelen botaniska. Af dem komma de kortare notiserna att finna plats i det häfte af Sällskapets Meddelanden, som skall innehålla årets förhandlingar, nämligen följande:

H. Lindberg, *Dichelyma capillaceum* i Mohla.

I. Forsius, *Turdus merula* i Lojo.

Y. Wuorentaus, *Moecinus collaris* Germ. Tvärminnessä.

Th. Grönblom, *Brephos nothum* Hübn. och *Argynnis paphia* L. ab. *valesina* Esp. funna i Finland.

H. Järnefelt, Beiträge zur Kenntnis des Planktons in einigen Binnenseen Finlands.

H. Lindberg, Två nya adventivväxter.

A. Wegelius, Färgvarietet af gråsparfven.

C. Finnilä, Subfossil bäfverkäke från Kuolajärvi.

E. Hellevaara, Fynd af tre sällsynta fiskarter.

K. J. Valle, Nya fynd af *Aeschna maxima*.

V. Räsänen, *Fulica atra* i Simo.

E. Reuter, *Stagonomus pusillus* H.S., ny för Fennoskandia.

Th. Sælan, En stubbsvansad kattras.

A. Hildén, *Erithacus philomela* pesivänä St-alueella.

R. Frey, Coleopterologiska notiser.

K. M. Levander, Om en myxosporidie-sjukdom hos mujka och sik.

W. Hellén, *Phyllobius betulae* Fabr., ny för landet.

F. Lönnfors, *Syrnium aluco* från Viborg.

A. E. Fri, Muutamia eläintieteellisiä havaintoja.

Th. Grönblom, Entomologiska meddelanden.

J. S. W. Koponen, Suomen koskikorennoisista.

H. Järnefelt, Gynandromorphismus bei der Cladocere *Alona quadrangularis* (O. F. M.).

E. Merikallio, Muutamia lisätietoja Helsingin seudun linnustoon.

E. Merikallio, Selostus Siikakankaan hoitoalueella kesällä 1914 tavatuista linnuista.

H. Lindberg, De finländska formerna af släktet *Anthyllis*.

E. Nyberg, Fynd af svarta rödstjärten, *Ruticilla tithys* Naum.

K. J. Valle. *Somatochlora Sahlbergi* Trybom Suomesta.

R. Frey, Entomologiska meddelanden.

R. Frey, Fasciation hos *Chrysanthemum leucanthemum* L. och *Taraxacum officinale* Vill.

A. Hildén, Temperaturförhållanden hos fåglar.

M. Brenner, En hvitblommig *Taraxacum*-art från Ryska Lappmarken.

I. Forsius, Om den lapska ekorren.

V. Pesola ja K. Linkola, *Alsine verna* (L.) Bartl. Impilahdella.

C. Finnilä, Några ornitologiska meddelanden från Vasa-trakten.

K. E. Kivirikko, *Picus pipra* Suomesta.

Y. Wuorentaus, Pohjanmaan kovakuoriaiseläimistöstä.

T. H. Järvi, Muikkukannan kokoumuksesta.

H. Rancken, *Odontoschisma Macounii* (Aust.) Underw. ny för Finland.

H. Lindberg, *Hedysarum Sibiricum* Poir. från Kantalaks.

V. Pesola, Harvinaisia ruostesieniä.

K. Linkola, Kaksi maassamme harvinaista *Alectoria*-lajia.

M. Brenner, Två för Finland nya *Chenopodium album*-former.

V. V. Kujala, Kaksi tiedonantoa siasta.

W. Hellén, Zur Kenntnis der Evaniiden Finlands.

H. Lindberg, *Myosotis laxa* Lehm.

E. Häyrén, Floristiska meddelanden.

Fr. Elfving, Af svampmycel angripna trämasseskifvor.

J. S. W. Koponen, Kolme huomattavaa plecopteri-lajia.

R. Palmgren, Tvenne sällsynta ornitologiska nyförvärf till Högholmens zoologiska trädgård.

K. M. Levander, Über eine neue *Cothurnia*-Art.

E. W. Suomalainen, Tietoja erään isonhuuhkajan (*Strix bubo* L.) pesän vaiheista ja sen asukkaiden ruokalistoista Pohjois-Savossa.

E. W. Suomalainen, Kertomos lintutopografisista tutkimuksista Porin seuduilla v. 1913.

E. Merikallio, *Mergulus alle* tavattu Iin läheisyydessä.

K. M. Levander, Om fridlysning af våra roffåglar.

E. Nordenskiöld, *Dytiscus latissimus* med puppor af en *Hydrachna*-art.

J. A. Palmén, Beringte Vögel in Finland im J. 1914.

Att införas i Acta hafva inlämnats:

Finnilä, C., Studier öfver fågelfaunan i Salla Lappmark sommaren 1914 (Acta 39).

Koponen, J. S. W., Plecopterologische Studien I, II.

Järnefelt, H., Zur Kenntnis der Biologie der Lynchodaphniden und Chydoriden in einigen Gewässern Nylands.

Luther, A., Zuchtversuche an Ackerschnecken (Acta 40, N:o 2).

Räsänen, V., Stridulationsapparate bei Ameisen, *Formicidæ* (Acta 40).

Liro, J. I., Karjalaisia kasvinnimiä (Acta 40, N:o 3).

Liro, J. I, Äländska växtnamn (Acta 40, N:o 4).

Saalas, U., Kovakuoriaisten ja niiden toukkien puihin kaivamista käytävistä.

Hjelt, Hj., Conspectus floræ fennicæ (Acta 41, N:o 1).

Palmgren, A., Studier öfver löfängsområdena på Åland. Ett bidrag till kännedomen om vegetationen och floran på torr och på frisk kalkhaltig grund. (Acta 42, N:o 1.)

Frey, R., Zur Kenntnis der Dipteren Finlands. III. *Dolichopodidæ.* (Acta 40, N:o 5.)

Hellén, W., Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Finlands. I, Subfamilie *Pimplinæ* (Acta 40, N:o 6).

Under året har bandet 39 af Acta blifvit färdigt, innehållande afhandlingar af hrr E. Häyrén, H. Rancken, C. Lundström, Br. Florström, K. Linkola och C. Finnilä. Likaså är af Meddelanden bandet 40 färdigt, redigeradt af dr E.

Häyrén. Af Acta 41 äro fem ark tryckta och af Acta 42 några ark satta.

Reseberättelser hafva föredragits af mag. E. W. Suomalainen beträffande ornitologiska forskningar i trakten af Kumo älfs mynning; af mag. U. Saalas öfver studier i olika delar af landet rörande på barrträd lefvande coleopterlarver; samt af hr C. Finnilä om en ornitologisk resa 1913 i Kuolajärvi (Salla).

Resestipendier hafva tilldelats herrar

R. Palmgren, 200 mk för studier i östra delen af Finska viken.

E. E. Lindqvist, 100 mk för studier om tenthredinidernas utveckling.

M. E. Huumonen, 250 mk för studier om lundvegetationen i Tavastland.

O. Kyyhkynen, 200 mk för studium af floran i Maaninka.

Sammanlagda beloppet, 750 mk, är betydligt mindre än under tidigare år, ty Sällskapet har varit tvunget att beakta, att dess statsanslag i år reducerats till 6,000 mk. Man har å andra sidan icke velat låta de momentant rådande ekonomiska vanskligheterna hämma arbetsifvern, om ock maskinen gått blott med half kraft. Och såvidt möjligt vill man ej heller låta tryckningen lida, blott afhandlingarna befinnas vara värda att offentliggöras.

Under året hafva icke färre än fjorton nya inhemska medlemmar blifvit invalda, nämligen hrr E. Nyberg, K. H. I. Metsävainio, V. V. Kujala, Mauno Kotilainen, Th. H. Clayhills, doktorinnan Thyra Nyberg, hrr Sigurd Sahlberg, R. L. Grönblad, V. A. Seppälä, E. A. Kärki, Viljo Hornborg, O. J. Lakari, A. Tanttu och O. Heikinheimo.

När man ögnar genom förteckningen öfver de ämnen, som berörts i de för publikation inlämnade uppsatserna och afhandlingarna, finner man, att de ingalunda enbart gällt intressanta och för en viss trakt eller ens för hela landet nya arter. Sådana uppgifter finnas nog och skola, hoppas jag, alltid finnas. Men de äro icke de enda. Mången publikation gäller redan nu äfven verkliga problem, exempelvis

om ärftlighet under afsiktliga experiment, eller någon fysiologisk fråga, som kan ha betydelse ur rent biologisk synpunkt, någon forst-entomologisk undersökning, eller någon speciell vegetationsform samt villkoren för dess förefintlighet och gestaltning i en trakt, alltså något mer eller mindre planmässigt och ingående studeradt forskningsproblem. Måhända är orsaken att sökas däri, att en uppmaning ej längesedan utgått att eftersträfva äfven djupare frågors lösning. Eller måhända håller det på att, oberoende häraf, klarna för våra naturalhistoriker, att vårt slutmål kan ligga i ett högre plan än själfva utgångspunktens, det omedelbara och oundvikliga materialsamlandet och observerandet. Vare härmed huru som helst, så är företeelsen glädjande och låter oss hoppas på fortsatta framsteg.

Särskildt vill jag ännu nämna, att i tvenne punkter Sällskapet tagit ett steg framåt: fridlysandet af Malla fjäll vid Kilpisjärvi synes kunna bli en verklighet, och en början är gjord till att rädda en del af våra rof- och sjöfåglar från utrotning — ett öde som, trots Sällskapets uttalade önskan, allt fortfarande hotar björnen och faktiskt äfven den i all laglig form fridlysta vildrenen; samma öde har längesedan träffat bäfvern, uppå hvars graf jaktförordningen omsider rest en vård, erinrande om den frid, som plägar lysas öfver de döde. Väl vore, om Sällskapet enigt kunde hos oss bryta en lans för naturskydd öfver hufvud, tills någon särskild institution kan öfvertaga denna funktion.

Vi se således, att åtminstone i någon mån naturalhistoriens horisont vidgas för oss, i det nya uppgifter dyka upp, utan att kränka de gamla. Likaså se vi, huru från en del naturalhistoriska forskningsgrenar bryggor slås öfver till helt andra forskningsområden — till geologin, arkeologin, näringsfysiologin och den biologiska konkurrens, som studeras inom sociologin. — Under sådana auspicier kan den, som lefvat en längre tid och tänker tillbaka på forna dagars skarpt dragna åtskillnad emellan de då såsom själfständiga och oberoende vetenskaper ansedda disciplinerna vid universitetet, icke undgå att draga och uttala vissa slutsatser,

som borde äga betydelse särskildt för den nu uppväxande generationen.

När vi utveckla oss som självständiga forskare, så göra vi klokt uti att borra så djupa borrhål som möjligt, d. v. s. upptaga specialområden, där vi kunna tränga möjligast långt ned. Men under den tid vi som unga först lägga grunden för våra studier, då må vi akta oss att i förtid alltför mycket specialisera oss; ty ingen vet på förhand, till hvilka grannområden vårt borrhål kommer att tränga, ej heller hvilka förstudier inom denna del af vår egen forskning då äro nödvändiga. Väl kan och måste man mången gång efteråt studera sig in i nya ämnen. Men om man i unga år med vett och vilja sluter sin blick för allt utanför de valda detaljerna, så är det sedermera alldeles för sent att börja öfva sin blick att se beträffande de nya frågorna. Mången anser geografin vara en kungsväg till alla slags frågor, men det är den nog icke. Man måste i tid studera åtminstone grunderna af kemi och fysik, i någon mån äfven lägre matematik, för att alls kunna förstå klimatologin, fysiologin och biologiska problem, samt för att fatta geografin själf i dess förhållande till de nämnda kunskapsgrenarna; men man kan icke gå vägen i omvänd riktning. Zoologin och botaniken vinna icke heller på att för tidigt studeras alltför speciellt. Vår fauna och flora utredas nog bättre, i fall specialisterna på dessa områden hafva att bygga också på omfattande naturvetenskaplig allmänbildning, på ett i många riktningar skoladt och mognadt omdöme samt på insikt rörande analoga frågor på andra håll. De egna detaljerna bli då bättre förstådda, naturligtvis förutsatt att man alltid och öfverallt måste ytterst grunda sin öfvertygelse på riktiga observationer och på säker kunskap i sak.

Dessa reflexioner uttalar jag här ingalunda för att nödvändigtvis få en viss afslutning på en årsberättelse, utan därför, att jag vid min ålder icke har någon större säkerhet att en annan gång få yttra, hvad lifserfarenheten lagt mig på hjärtat, och därför att jag i det längsta vill gagna framtiden också för Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, framlade Sällskapets

Årsräkning för år 1914,

hvarur meddelas följande utdrag:

Debet:

Behållning från år 1913.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltalafonden	463: —	47,075: —

Årskassan.

Å sparkasseräkning i Privatbanken . .	343: 15	
Å löpande räkning i Föreningsbanken	1,803: 23	
Kontant i kassan	95: 93	2,242: 31

Inkomster under året.

Statsanslag	8,000: —	
Räntor	2,367: 89	
Ledamotsafgifter.	105: —	
Försåld litteratur	122: 22	10,595: 11
	Summa	59,912: 42

Kredit:

Utgifter under året.

Arvoden	925: —	
Reseunderstöd	1,800: —	
Tryckningskostnader	9,432: 68	
För inköp af en obligation	14: 17	
Frakt, annonser m. m.	129: 32	12,301: 17
	Transport	12,301: 17

Transport 12,301: 17

Behållning till år 1915.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltalafonden	488: —	47,100: —

Årskassan.

Å sparkasseräkning i Privatbanken . .	116: 11	
Å löpande räkning i Föreningsbanken	339: 77	
Kontant i kassan	55: 37	511: 25
	Summa	59,912: 42

På tillstyrkan af revisorerna, herrar F. Elfving och A. Poppius, beviljade Sällskapet härpå skattmästaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel under det gångna året.

Botanices-intendenten, kustos Harald Lindberg, afgaf följande

Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.

Under det sistförflutna läseåret ha till de botaniska samlingarna inkommit ett betydande antal gåfvor, genom hvilka de särskilda samlingarna af finska växter i afsevärd grad tillvuxit.

De mest omfattande kollektionerna ha inlämnats af Helsingfors botaniska bytesförening, dr Harald Lindberg, mag. K. Linkola, stud. L. Oesch, stud. V. Pesola och mag. V. Räsänen. Ett synnerligen värdefullt bidrag har utgjorts af IX—XXIV fasciklarna af Plantæ Finlandiæ exsiccatæ, omfattande numrorna 401—1,200.

På de särskilda växtgrupperna fördela sig de inlämnade gåfvorna på följande sätt:

Kärlväxter	2,401	exx.
Mossor	314	„
Alger	91	„
Svampar	36	„
Lafvar	289	„
Summa	3,131	exx.

Nedan anförda 39 personer och sammanslutningar ha bidragit till samlingarnas förkofring:

Mag. K. Airaksinen, fil. mag. Maja Arvonen, rektor M. Brenner, dr H. Buch, stud. C. Cedercreutz, stud. R. Collander, stud. I. Forsius, Helsingfors botaniska bytesförening, lyceist R. Hällfors, mag. K. H. Hällström, dr E. Häyrén, stud. K. K. Kari, mag. C. A. Knabe, stud. V. Krohn, pastor O. Kyyhkynen, dr W. Laurén, dr I. Leiviskä, stud. A. Leskinen, dr Harald Lindberg, fröken Edit Lindström, mag. K. Linkola, stud. K. H. I. Metsävainio, stud. O. Meurman, stud. R. Neunstedt, mag. T. Nybergh, prost A. Nyström, stud. L. Oesch, folkskolelärare J. Pekkarinen, stud. V. Pesola, elev K. Reuter, stud. Anna Ringblom, mag. V. Räsänen, mag. S. Salmenlinna, dr U. Saxén, prof. J. J. Sederholm, stud. A. Teräsvuori, mag. V. Tolvanen, mag. K. J. Valle och trädgårdsm. H. Wasastjerna.

Kärlväxtsamlingens tillväxt har varit följande: *Draba hirta* och *Potentilla nivea* från LKem, Kuolajärvi, K. Airaksinen. — 16 exx. *Taraxaca* från Om, Pedersöre, Maja Arvonen. — 48 exx. från N, Ingå och Helsingfors, M. Brenner. — *Myosotis laxa* från Al och *M. caespitosa* från Sa, H. Buch. — 34 exx. från N, Esbo, C. Cedercreutz. — 22 exx. från LKem, I. Forsius. — 151 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — 8 exx. från KOl, Impilahti, R. Hällfors. — *Carex stricta, Alchemilla minor *filicaulis, Rudbeckia hirta* och *Plantago lanceolata* från Tb, Jyväskylä, K. H. Hällström. — *Myosotis laxa* från Al, Mångstekta (leg. A. Renvall), St, Björneborg, och N, Ekenäs, samt *M. caespitosa* från St,

E. Häyrén. — *Delphinium consolida* och *Sorbus aucuparia*×*Fennica* från Al, Föglö, samt *Gentiana uliginosa* från Al, Jomala, C. A. Knabe. — *Paeonia anomala* från Turja i LIm, V. Krohn. — 78 exx. från Sb, Kuopio och Maaninka, O. Kyyhkynen. — 6 exx. från Oa (leg. J. Tanner), W. Laurén. — En större samling *Carices (C. salina* och *C. aquatilis*-former) från Ob, I. Leiviskä. — 1 ex. *Betula*-bastard från Tb, Äänekoski, A. Leskinen. — *Hypericum montanum* från Ab, Lojo, 16 exx. *Taraxaca* från N, Helsingfors, 26 exx. *Taraxaca* från LKem, Kuolajärvi, 136 ark blad och korgar af odlade *Taraxacum*-former samt 5 exx. *Alchemilla strigosula* från IK, Valkjärvi, *Potentilla verna* från Ka, Viborg, och 6 exx. *Taraxaca* från Ab, Lojo, Harald Lindberg. — 138 exx. från KL, KOl, KOn, Kb, däribland *Botrychium simplex* från KOn, Korpiselkä och Suojärvi, 2 exx. *Galium mollugo* och 3 exx. *G. mollugo*×*verum* från Tb, Jyväskylä, K. Linkola. — 254 exx. från KL och KOl, däribland *Alsine verna* från KL, Impilaks, K. Linkola och V. Pesola. — 4 exx. från N, Ingå, Edit Lindström. — Monströsa former af *Rubus arcticus* från OK, Kajana, K. H. I. Metsävainio. — *Epilobium angustifolium* f. *rosea* från St, Karkku, O. Meurman. — *Centunculus* från Ab, Nagu, T. Nybergh. — 7 exx. från Om, Lappajärvi, A. Nyström. — 91 exx. från Kb, Tohmajärvi, L. Oesch. — 17 exx. *Taraxaca* från Sb, Kuopio, J. Pekkarinen. — 263 exx. från KL och KOl, V. Pesola. — *Antirrhinum orontium* från Ab, Pargas, K. Reuter. — 66 exx. från N, Orimattila, Anna Ringblom. — 32 exx. från Ob, Simo, V. Räsänen. — 28 exx. från Ta, Jokioinen, S. Salmenlinna. — 6 exx. *Stachys paluster*×*silvaticus* samt *Gypsophila fastigiata* från Sa, Taipalsaari, U. Saxén. — *Hedysarum Sibiricum* från LIm, Turja-halfön, ny för provinsen, och *Plantago media* från LIm, Umba, J. J. Sederholm. — En samling *Carex salina*-former från Ob, Uleåborgstrakten, V. Tolvanen. — 11 exx. från Sa, Puumala, och *Nymphaea alba* från Ka, Antrea, K. J. Valle. — *Amarantus blitum* (tillfällig) och *Vicia silvatica* från N, Kyrkslätt, H. Wasastjerna.

Mossamlingen har tillvuxit genom följande gåfvor: *Dichelyma capillaceum* från IK, Mohla (andra lokalen i landet), Harald Lindberg. — 25 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — *Cesia obtusa* och *Blepharostoma setiforme* från Ta, Kuhmoinen och Kangasala, K. K. Kari. — 148 exx. *Hepaticae* från Ab, Sb, K. Linkola. — 82 exx. mossor, monterade i form af exsiccat i 2 inbundna böcker, sammanställda af herr Grafflé, samt tvenne andra smärre samlingar mossor i bokform; samlingarna ha tillhört dr F. Hellström. Skänkta af stud. R. Neunstedt. — 57 exx. från Kb, Tohmajärvi, L. Oesch. — 70 arter i 81 exx. från Ob, Simo, V. Räsänen.

Algsamlingen har tillvuxit på följande sätt: 46 mikroskopiska preparat samt 8 på papper upplagda, däribland flere anmärkningsvärda, R. Collander. — 9 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — 27 exx. från Ob, Simo, V. Räsänen. — *Scytonema cincinnatum* från Ta, Kuhmoinen, A. Teräsvuori.

Svampsamlingen har ökats genom 29 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — 7 exx. från N, Ab, Sb, K. Linkola.

Lafsamlingen har förökats genom följande gåfvor: 17 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — 32 exx. från Kb, Tohmajärvi, L. Oesch. — 140 arter i 240 exemplar från Ob, Simo, V. Räsänen.

T. f. zoologie-intendenten, amanuens K. E. Ehrström, afgaf följande

Årsredogörelse för de zoologiska samlingarnas tillväxt.

Under året 1914—1915 ha de rådande förhållandena kännbart inverkat på museets verksamhet. Så ha spritsamlingarna under en del af hösten varit magasinerade i Universitetets gymnastiksal. Sedermera ha de öfverförts till Zootomiska inrättningens lokaler. Endast en del af materialet har temporärt återflyttats till museum. Inköpen, i synnerhet af värdefullare material, ha måst inställas. Dock har museet förvärfvat bl. a. ett exemplar af lo och tre exemplar Saima-säl. Genom gåfvor ha erhållits bl. a. 3 unga järfvar, tvenne mårdar, subfossila benrester af *Halichoerus, Delphinapterus* och bäfver.

Antalet nytillkomna nummer af *Mammalia* har af sammanlagdt 29 arter varit följande:

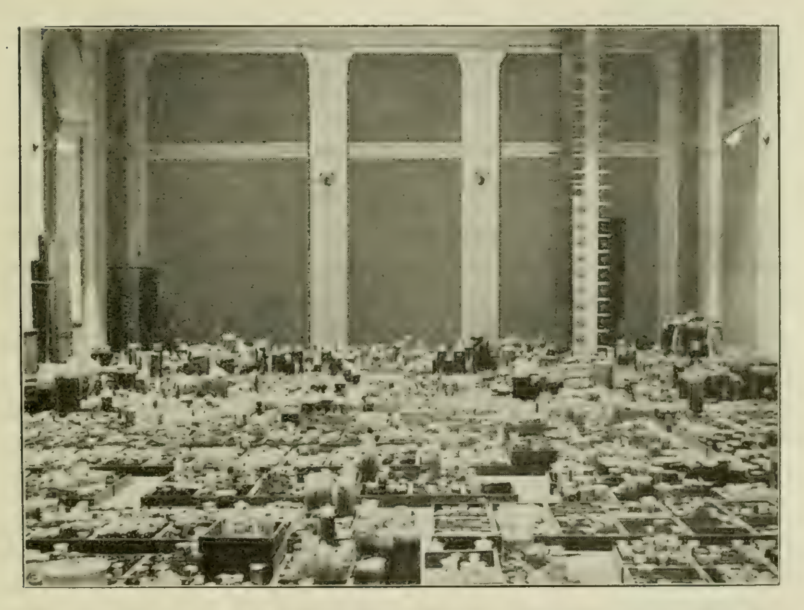
Skinn	97	exx.
Skelett	8	„
Skallar	49	„
Djur i sprit	120	„
Summa	274	exx.

Då hela djur stått museet till buds, ha icke endast skinnen, utan äfven skelettet eller delar däraf tagits till

vara. Af värdefullare former ha kropparna konserverats för anatomiska undersökningar. I förteckningen upptagas dock äfven i dessa fall endast skinnen.

Fågelsamlingarna ha ökats med cirka 120 arter och varieteter, nämligen:

Skinn	337	exx.
Fåglar i sprit	49	„
Skelett	4	„
Bon	8	„
Ägg	4	kullar.
Summa	402	nummer.



Zoologiska museets spritsamlingar i Universitetets gymnastiksal, september 1914. Foto K. E. Ehrström.

Af reptilier ha inlämnats 4 arter i 35 exx., af amfibier 2 arter i 3 exx., af fiskar 4 arter i 6 exx.

Af arachnoideer ha inlämnats cirka 100 prof, af myriopoder cirka 110 prof, af plankton 26 prof, af mollusker 3 prof.

Insektsamlingarna ha ökats med 8,299 exemplar eller prof, fördelade på följande sätt på de olika insektordningarna:

Orthoptera	57	exx.
Thysanoptera	30	prof.
Copeognatha	112	„
Hymenoptera , ...	1,247	exx. eller prof.
Coleoptera	3,782	„ „ „
Odonata	51	exx.
Plecoptera	25	prof.
Neuroptera	4	„
Lepidoptera	1,170	exx. eller prof.
Diptera	1,607	„ „ „
Hemiptera	214	„ „ „
Summa	8,299	exx. eller prof.

I främsta rummet står museet i tacksamhetsskuld till följande personer: intendenten för Högholmens djurgård, mag. R. Palmgren för talrika, värdefulla däggdjur och fåglar, stud. C. Finnilä för en större kollektion fåglar, hufvudsakligen från Sodankylä och Salla Lappmarker samt Ätsäri, mag. O. Collin för talrika fåglar, främst från Tavastehustrakten, mag. K. K. Kari för en värdefull samling myriopoder, hufvudsakligen från Tvärminne, mag. U. Saalas, som lämnat en 1872 nummer omfattande samling af coleopterlarver och larvfras å trä och bark, samt till Helsingfors entomologiska bytesförening, som inlämnat 2675 bestämda exemplar af olika insektgrupper.

Till alla de personer, som bidragit till ökandet af samlingarna, och hvilkas namn framgår af nedanstående förteckning, frambäres härmed Sällskapets tack.

I detalj har samlingarnas tillväxt varit följande:

Mammalia. *Plecotus auritus*, 1 ex. fr. Hausjärvi, Oitti, af dr E. Nordenskiöld; 1 ex. fr. Kitee af herr F. E. Forsman; 1 ex. fr. Esbo af stud. K. Hildén. — *Vesperugo borealis*, 1 ex. fr. Borgå, Nybacka, af statsrådet L. Munck. — *Sorex araneus*, 2 exx. fr. Kan-

gasala af mag. Helmi Bastman; 6 exx. fr. Esbo, Granö, af hr Nils Lybäck; 6 exx. fr. Esbo, Granö, af hr K. G. Björnberg; 4 exx. fr. Jomala af hr J. Snellman; 1 ex. fr. Pargas af mag. K. Linkola. — *Erinaceus europaeus*, 7 exx. af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; 5 exx. juv. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Felis lynx*, 1 ex. ♂ fr. Sordavala ink. — *Mustela erminea*, 1 ex. ♀ fr. Karkku o. 1 ex. ♀ utan ang. lokal af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Foetorius putorius*, 1 ex. ♀ fr. Tusby, Linnamäki, af mag. P. Brofeldt; 1 ex. ♀ fr. Borgnäs ink.; 3 skinn fr. Sibbo ink. gen. forstm. K. Elfving. — *Foetorius lutreola*, 1 ex. ♀ fr. Lovisa af intend. J. Iverus. — *Martes martes*, 2 exx. fr. Högholmen gen. mag. R. Palmgren. — *Gulo borealis*, 1 ex. juv. fr. Kuusamo af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 2 exx. juv. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Canis familiaris*, finsk spets 1 ex. 18 timm. gamm. fr. Helsingfors af mag. E. Merikallio. — *Phoca foetida saimensis*, 2 exx. ♀ o. 1 ex. ♂ fr. Enonkoski ink.; 2 skallar fr. Punkasalmi ink. — *Phoca foetida ladogensis*, 8 skallar fr. Sordavala ink. — *Halichoerus grypus*, subfossila benrester fr. Haapajärvi af hr P. Pekola. — *Delphinapterus* sp., subfossil atlaskota fr. Lovisa af intend. J. Iverus. — *Pteromys volans*, 1 ex. af Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. fr. Hauho ink.; 1 ex. fr. Hattula, Pelkola, af mag. A. Wegelius; 1 ex. ♀ ad. o. 3 exx. juv. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Sciurus vulgaris*, 22 exx. fr. Jomala ink.; 1 ex. fr. Pielisjärvi af forstm. G. E. R. Wasastjerna; 1 ex. fr. Borgå ink.; 1 ex. färgaberr. fr. Korpilahti af forstm. Ph. Cannelin; 2 exx. fr. Kärkkylä ink.; 7 exx. skinn. fr. Torneå af stud. I. Forsius; 18 exx. fr. Suomussalmi ink.; 7 exx. fr. Kuusamo ink. — *Mus decumanus*, 1 ex. ♂ fr. Ingå af prep. G. W. Forsell. — *Mus musculus*, 3 exx. fr. Kangasala af mag. Helmi Bastman; 4 exx. fr. Kärsämäki, Haapala, af forstm. A. L. Backman; 3 exx. fr. Löfö af ark. K. G. Björnberg. — *Mus sylvaticus*, 5 exx. juv. fr. Vanaja af hr O. Collin; 1 ex. fr. H:fors, Humlevik, af dr H. Federley; 4 exx. fr. Jomala af art. J. Snellman. — *Mus minutus*, 1 ex. fr. Esbo, Granö, af arkit. K. G. Björnberg. — *Hypudaeus glareolus*, 5 exx. juv. fr. Vanaja af hr O. Collin; 1 ex. fr. Löfö af ark. K. G. Björnberg; 1 ex. fr. Hattula, Pelkola, af mag. Axel Wegelius. — *Arvicola terrestris*, 19 exx. skinn fr. Haapavesi, Vatjusjärvi, ink. — *Arvicola agrestis*, 1 ex. fr. Kangasala af mag. Helmi Bastman; 6 exx. fr. Borgå socken af statsr. L. Munck; 6 exx. fr. Esbo, Granö, af hr Nils Lybäck; 8 exx. fr. Esbo, Granö, af hr K. G. Björnberg; 1 ex. färgvar. fr. Hirvensalmi af godsägare R. Breitenstein; 3 exx. ad., 5 exx. juv., neonati talr. exx., fr. Jomala af art. J. Snellman; 1 ex. fr. Valkeala af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Åggelby af dr E. Häyrén. — *Castor fiber*, bäfvergnagade trästycken fr. Paavola af stat. hist. museum gen. dr H. Lind-

berg; d:o fr. Kyrkslätt af dr E. Nordenskiöld; väl bibehållen underkäk fr. Kuolajärvi af stud. C. Finnilä. — *Lepus timidus*, 1 ex. fr. Jomala af art. J. Snellman; 1 skalle fr. Jokela af statsr. L. Munck; 3 skallar fr. Sibbo, Löparö, af stud. A. Wasenius; 2 skallar fr. Sibbo, Skyttenskär; 2 skallar fr. Helsinge, Nordsjöskatan, af stud. A. Wasenius; 8 skallar fr. Jokela af dens.; 1 skalle fr. Janakkala af dens. — *Sus scrofa*, forma *domestica*, polydaktyla extremiteter fr. Sippola af stud. V. Kujala. — *Rangifer tarandus*, 1 ex. ♀ af Högholmens djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Alces alces*, 1 ex. juv. af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren.

Aves. *Turdus viscivorus*, 1 ex. ♂ fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Turdus pilaris*, juv. ♂ fr. Tavastehus, Karlberg, af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Boxbacka af hr R. Mäntynen. — *Turdus (merula?)*, juv. fr. Lojo, Torhola, af stud. I. Forsius. — *Luscinia phoenicurus*, 1 ex. ♀ fr. Tavastehus af mag. O. Collin; bo fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Saxicola oenanthe*, 1 ex. ♀ fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Sylvia curruca*, 1 ex. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♀ fr. Tvärminne af prof. J. A. Palmén. — *Phyllopseustes trochilus*, 1 ex. ♂ från Vanaja, O. Collin; 2 exx. ♀ ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Cinclus cinclus*, 1 ex. ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Parus major*, bo fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Parus cinctus*, 1 ex. fr. Salla, stud. C. Finnilä; 1 ♂, 2 ♀♀, fr. Suomussalmi ink. — *Parus borealis*, 2 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Certhia familiaris*, 1 ex. af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Motacilla alba*, 1 ex. ♀ fr. Tavastehus af mag. O. Collin. — *Motacilla flava borealis*, 1 ex. ♀ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Anthus pratensis*, 1 ex. ♀ fr. Kuusamo, Paanajärvi, af stud. A. Wasenius. — *Anthus cervinus*, 1 ex. ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Plectrophanes nivalis*, 4 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Emberiza citrinella*, 1 ex. ♀ fr. Vanaja af mag. O. Collin; 2 exx. ♂ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Borgå, Greis, af statsr. L. Munck. — *Emberiza hortulana*, 2 exx. ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Emberiza schoeniclus*, ♂ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 2 bon fr. Sodankylä af dens.; 2 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Emberiza rustica*, 1 ♀ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Suomussalmi ink.; bo jämte 1 ägg fr. Kuusamo af stud. A. Wasenius. — *Loxia curvirostra*, 2 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 4 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Loxia bifasciata*, 3 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Pyrrhula rubicilla*, 1 ex. fr. Boxbacka af hr R. Mäntynen. — *Passer domesticus*, 1 ex. färgvar. fr. Hattula, Pelkola, af mag. A. Wegelius; 1 ex. fr. Boxbacka af hr R. Mäntynen. — *Fringilla coelebs*, 1 ex. fr. Tavastehus af mag. O. Collin; *Fringilla montifringilla*, 1 ex. fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 7 exx. fr. Salla af dens.; 1 ex. fr. Tavastehus af mag. O. Collin; 2 bon fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä. — *Linota chloris*, 2 exx. juv. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. —

Acanthis linaria, 7 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Acanthis linaria Holboelli*, 1 ex. ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Oriolus galbula*, 1 ex. fr. Ta, Vesijärvi, af mag. E. W. Suomalainen. — *Corvus cornix*, 1 ex. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Kärkkylä ink. — *Corvus monedula*, 1 ex. ♂ fr. Jomala ink.; 1 ex. ♀ fr. Leppäkoski af landtbr. E. Sipilä. — *Corvus frugilegus*, 1 ex. ♂ fr. Kpoc, Vuokkiniemi, ink.; 1 ex. ♂ fr. Leppäkoski af landtbr. E. Sipilä; 1 ex. fr. Ostola af hr W. Ekman. — *Pica pica*, 2 exx. fr. Jomala ink.; 1 ex. fr. Riihimäki ink.; 2 exx. fr. Kärkkylä ink. — *Nucifraga caryocatactes*, 2 exx. fr. Jomala ink.; 1 ex. från Högholmen gen. mag. R. Palmgren. — *Garrulus glandarius*, 2 exx. fr. Kyrkslätt ink. — *Perisoreus infaustus*, 1 ex. fr. Karkku af stud. K. Hildén; 15 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Kuusamo af stud. A. Wasenius. — *Lanius excubitor*, 1 ex. ♀ fr. Borgå, Kråkö, af hr M. Savolin. — *Muscicapa grisola*, 1 ex. ♀ fr. Tavastehus af mag. O. Collin; 1 ex fr. Suomussalmi ink. — *Ampelis garrulus*, 1 ex. ♀ fr. Sodankylä af stud. C. Finnilä; 11 exx. fr. Salla af dens.; 2 bon fr. Sodankylä, Luirojoki, af dens.; 1 ex. från Riihimäki ink. — *Clivicola riparia*, 6 exx. juv. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Caprimulgus europaeus*, 1 ex. fr. Tavastehus landsförsaml. af mag. O. Collin. — *Cypselus apus*, 1 ex. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Tavastehus af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Suomussalmi ink. — *Picus martius*, 1 ex. ♀ fr. Jomala ink. — *Picus canus*, 1 ex. ♀ fr. Sääksmäki af landtbr. I. K. Uittamo; 1 ex. fr. Riihimäki af mag. E. Merikallio; 1 ex. fr. Kyrkslätt af landtbr. H. Lindén. — *Picus major* 1 ♀ fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. juv. fr. Tyrväntö af mag. O. Collin; 1 ex. ♀ fr. Tavastehus af dens.; 1 ex. ♂ fr. Kemi af artist O. Wallenius. — *Picus minor*, 1 ex. fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Picus tridactylus*, 1 ex. ♀ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 2 exx. fr. Vanaja af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Uleåborg, Hailuoto, af mag. E. Merikallio. — *Iynx torquilla*, 1 ex. ♂ fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♂ fr. Suomussalmi ink. — *Cuculus canorus*, 2 exx. ♀ fr. Esbo ink.; 1 ex. fr. Kyrkslätt ink. — *Falco subbuteo*, 1 ex. ♀ fr. Suomussalmi ink.; 1 ex. fr. Högholmens djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Falco gyrfalco*, 1 ex. ♀ fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Falco aesalon*, 2 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Tinnunculus tinnunculus*, 1 ex. ♀ från Vanaja af mag. O. Collin; 1 ex. ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Accipiter nisus*, 1 ex. ♀ fr. Gamla Karleby af Högholm. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 2 exx. ♂ fr. icke närmare ang. lokal af dens.; 2 exx. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 2 exx. fr. Vanaja af mag. O. Collin; 3 exx., ♂♂, ♀ fr. Suomussalmi ink.; 1 ex. fr. Boxbacka ink.; 1 ex. fr. Kärkkylä ink. — *Astur palumbarius*, 1 ex. fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Pernis apivorus*, 1 ex. ♂ fr. Hattula, 1 ex. ♀ fr. Vanaja, af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Hoplax ink.; 1 ex. fr. Gumtäckt ink. — *Buteo buteo*, 1 ex. ♀ fr.

Renko af mag. O. Collin; 2 kullar ägg (6 st.) fr. Kuusamo, Kurttijärvi, af stud. A. Wasenius; 1 ex. ♀ fr. samma ort af dens. — *Aquila chrysaëtus*, 1 ex. fr. Lappland ink.; 1 ex. ♂ fr. Tvärminne ink.; 2 exx. ♂ ♀ fr. Suomussalmi ink.; 1 ex. fr. Kyrkslätt ink. — *Pandion haliaëtus*, 1 ex. ♀ fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Asio otus*, 1 ex. fr. Nurmo af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 2 exx. ♂ ♀ fr. Loppis ink.; 1 ex. ♂ fr. Renko af mag. O. Collin; 1 ex. ♂ fr. Hauho af dens.; 1 ex. ♀ fr. Ois af dens.; 1 ex. ♂ fr. Tammela af dens.; 1 ex. ♂ fr. Vanaja af dens.; 2 exx. ♂, 3 exx. ♀, fr. Riihimäki ink.; 1 ex. fr. Hoplax af art. J. Snellman; 1 ex. fr. Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. ♂ fr. Hauho ink. — *Asio accipitrinus*, 1 ex. ♀ fr. Hattula ink.; 1 ex. ♀ fr. Hoplaks ink.; 2 exx. fr. Suomussalmi ink.; 1 ex. ♂ fr. Riihimäki ink. — *Bubo bubo*, 1 ex. af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. ♀ fr. Tvärminne af hr O. Fagerström. — *Surnia ulula*, 1 ex. fr. Karkku af stud. K. Hildén; 2 exx. ♂ fr. Renko af mag. O. Collin; 2 exx. ♂ fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♂ fr. Tvärminne af prof. J. A. Palmén; 1 ex. ♂ fr. Hauho af mag. O. Collin; 1 ex. ♂ fr. Vanaja af dens.; 1 ex. fr. Tuulois kapell av dens.; 3 exx. ♀ o. 1 ex. ♂ fr. Loppis ink.; 1 ex. fr. Kyrkslätt ink.; 1 ex. fr. Kärkkylä ink. — *Glaucidium passerinum*, 1 ex. ♂ fr. Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Nyctala tengmalmi*, 3 exx. fr. icke ang. lokal af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. fr. Tavastehus af mag. O. Collin; 4 exx. ♀ fr. Vanaja af dens.; 1 ex. ♀ fr. Tammela ink.; 1 ex. ♀ fr. Uleåborg af hr Hj. Forsell; 2 exx. ♀ ♂ fr. Riihimäki ink.; 1 ex. ♂ fr. Esbo ink.; 1 ex. ♀ fr. Loppis ink.; 1 ex. ♀ fr. Kärkkylä ink. — *Syrnium lapponicum*, 1 ex. ♀ fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Syrnium uralense*, 1 ex. ♀ fr. Tavastehus af mag. O. Collin. — *Syrnium aluco*, 1 ex. fr. Viborg, Juustila, af stud. A. Lönnfors; 1 ex. fr. Kexholm af hr A. Bergh. — *Columba palumbus*, 1 ex. ♀ fr. Tavastehus landsförs. af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Malm af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Columba oenas*, 1 ex. ♂ fr. Tyrväntö af mag. O. Collin. — *Columba turtur*, 1 ex. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Bonasa bonasia*, 1 ex. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♂ fr. Lieksa af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Tetrao urogallus*, 1 ex. ♀ juv. fr. Nurmes af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. ♂ juv. fr. Kalvola, 1 ex. ♂ juv. fr. Tuulois af mag. O. Collin; 1 ex. steril ♀ fr. Loppis af dens.; 5 embryoner fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Tetrao tetrix*, 1 ex. juv. ♂ fr. Lampis af mag. O. Collin; 1 ex. ♂ fr. Loppis ink.; 1 ex. ♂ juv. fr. Vederlaks af hr H. Forsell. — *Lagopus lagopus*, 3 exx. ♀ fr. Suomussalmi ink. — *Perdix perdix*, 1 ex. ♂ fr. Helsinge af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Coturnix coturnix*, 1 ex. ♀ fr. Nurmes af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Phasianus colchicus*, 4 exx. ♂ ♀ fr. Loppis ink. — *Pavo cristatus*, 1 ex. juv., 2 exx. ad., fr.

Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Grus grus*, 1 ex. af Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Fulica atra*, 1 ex. fr. Simo af stud. U. Vuorio. — *Gallinula chloropus*, 1 ex. ♀ fr. Fredrikshamn af bankdirektör W. Segercrantz; 1 ex. fr. Åland, Jomala, ink. gen. artist J. Snellman. — *Vanellus cristatus*, 1 ex. ♂ fr. Kuusamo, Paanajärvi, af stud. A. Wasenius; 1 ex. fr. Ätsäri af forstm. G. E. R. Wasastjerna. — *Charadrius apricarius*, 1 ex. fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Charadrius morinellus*, 3 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Aegialites hiaticula*, 1 ex. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Arenaria interpres*, 1 ex. fr. Björneborg af mag. E. W. Suomalainen. — *Limicola platyrhyncha*, 14 exx. juv. o. 5 embryoner fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Totanus fuscus*, 1 ex. fr. Kuusamo, Ala-Kitkajärvi, af stud. A. Wasenius. — *Totanus glareola*, 14 exx. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Kuusamo, Oulankajoki, af stud. A. Wasenius. — *Totanus glottis*, 1 ex. fr. Kuusamo, Kurttijärvi, af stud. A. Wasenius. — *Actitis hypoleucus*, 1 ex. ♀ fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä; 2 exx. ♀ ♂ fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Machetes pugnax*, 2 exx. ♀ fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. fr. Esbo, Luuk, af hr J. E. Ekström. — *Numenius phaeopus*, 3 exx. juv. fr. Salla af stud. C. Finnilä. — *Scolopax rusticola*, 1 ex. fr. Vanaja, Harviala, af mag. O. Collin. — *Gallinago major*, 1 ex. ♂ fr. Tavastehus af mag. O. Collin. — *Anser bernicla*, 1 ex. ♀ fr. Porkala ink. — *Spatula clypeata*, 1 ex. ♂ fr. Kökar ink. — *Dafila acuta*, 1 ex. ♂ fr. Hauho af mag. O Collin. — *Mareca penelope*, 3 exx. ♀ fr. Renko af mag. O. Collin; 3 exx. fr. Hauho af dens. — *Mareca chilensis*, 1 ex. fr. Jomala ink. gen. art. J. Snellman. — *Anas boschas*, 1 ex. fr. Högholmen gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. ♂ fr. Hauho af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Loppis af dens.; 1 ex. ♂ fr. Sibbo, Estlotan, ink. — *Anas boschas domest.*, fr. Nagu, Pensar, af stud. W. Andersson. — *Anas crecca*, 1 ex. ♀ fr. Hattula af mag. O. Collin. — *Fuligula ferina*, 1 ex. fr. Hauho af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Högholmen gen. mag. R. Palmgren. — *Fuligula marila*, 1 ex. ♀ juv. fr. Hauho af mag. O. Collin. — *Oidemia nigra*, 2 exx. fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Clangula glaucion*, 3 exx. ♀ ♂ fr. Renko af mag. O. Collin; 3 exx. juv. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♂ fr. Sibbo, Estlotan, ink. — *Harelda hiemalis*, 1 ex. ♀ ungf. fr. Lampis af mag. O. Collin; 1 ex. ♂ fr. Hvittis af stud. R. Lydén; 1 ex. ♀ fr. Sibbo af stud. A. Wasenius; 1 ex. ♂ fr. Kalvola af mag. O. Collin. — *Mergus merganser*, 1 ex. ♀ juv. fr. Hattula af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Vanaja af dens.; 1 ex. ♂ juv. fr. Hauho af dens.; 1 ex. ♂ juv. fr. Högh. djurg. gen. mag. R. Palmgren. — *Mergus serrator*, 1 ex. juv. fr. Högholmen gen. mag. R. Palmgren; 1 ex. fr. Sääksmäki af mag. O. Collin. — *Phalacrocorax carbo*, 1 ex. fr. Salla af stud. C. Finnilä; 1 ex. ♀ fr. Högholmen gen. mag. R. Palmgren. — *Sterna caspia*, 1 ex. ♀ fr. Hög-

holmen gen. mag. R. Palmgren. — *Larus argentatus*, 1 ex. ♀ fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Larus glaucus*, 1 ex. juv. fr. Juva af hr A. Väätänen; 1 ex. fr. Vanaja af mag. O. Collin. — *Larus marinus*, 1 ex. ♂ fr. Helsingfors skärgård, Warlax, ink.; 1 ex. ♀ fr. Borgå, Brunskär, ink. — *Larus fuscus*, 1 ex. ♂ fr. Sibbo ink. — *Stercorarius pomarinus*, 1 ex. ♀ fr. Porkala ink. — *Podiceps cristatus*, 1 ex. fr. Vanaja af mag. O. Collin; 1 ex. juv. fr. Ätsäri af stud. C. Finnilä. — *Podiceps auritus*, 1 ex. ♀ juv. fr. Hauho af mag. O. Collin; 1 ex. fr. Vanaja af dens. — *Colymbus arcticus*, 1 ex. fr. Tavastehus, Ahvenisto, af mag. O. Collin. — *Colymbus lumme*, 1 ex. fr. Luopiois af mag. O. Collin. — *Cepphus grylle*, 1 ex. ♀ fr. Sibbo, Skyttenskär, af stud. A. Wasenius.

Reptilia. *Pelias berus*, 1 ex. fr. Borgå, Greis, af statsr. L. Munck; 3 exx. fr. Tvärminne zool. st. af prof. J. A. Palmén; 2 exx. fr. Kärsämäki, Haapala, af forstm. A. L. Backman; 3 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman; 18 exx. fr. H:fors, Hertonäs, ink.; 1 ex. fr. Fredriksberg ink. — *Tropidonotus natrix*, 1 ex. ad. jämte 1 unge fr. Jomala af art. J. Snellman. — *Anguis fragilis*, 1 ex. fr. Kangasala af mag. Helmi Bastman; 1 ex. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Lacerta vivipara*, 1 ex. fr. Åggelby af dr E. Häyrén.

Amphibia. *Rana arvalis*, 1 ex. fr. Jomala af artist J. Snellman. — *Bufo vulgaris*, 2 exx. fr. Jomala af artist J. Snellman.

Pisces. *Perca fluviatilis*, forma *aurea*, fr. Ladoga, Sordavala, af mag. V. Jääskeläinen. — *Abramis vimba*, 3 exx. fr. Vanajavesi af mag. O. Collin. — *Abramis ballerus*, 1 ex. fr. Vanaja, Miemala, af mag. O. Collin. — *Cyclopterus lumpus*, 1 ex. fr. Helsinge af mag. Helmi Bastman.

Acarida. 1 prof från *Ribes alpinum*-skott fr. Tammerfors, Pyynikki, af mag. A. Wegelius.

Aranea. 4 prof fr. Sotkamo m. fl. orter af mag. K. Linkola; ca 80 prof i 35 arter jämte ett antal obestämda fr. Borgå af mag. H. Sirola.

Myriopoda. *Diplopoda*, 21 prof i ca 100 exx. och ca 6 spp. — *Symphyla*, 3 prof i 17 exx., 1 spec. — *Chilopoda Lithobiidae*, 31 prof i 77 exx., 4 spec. — *Chilopoda Geophilidae*, 57 prof i 76 exx., 2 spec. — Alla af mag. K. K. Kari fr. Tvärminne, Helsingfors m. fl. orter.

Mollusca. *Limax maximus*, 1 ex. fr. Pargas af mag. K. Linkola. — *Helix arbustorum*, 8 skal fr. Geta, Labbnäs, af dens. — *Clausilia bidentata*, 1 prof fr. Pargas af dens.

Vermes. *Ichtyobdellidae*, ur *Lota* fr. Helsingfors af fröken H. Lucander. — *Distomum tereticolle*, 1 prof ur *Esox*, intestinum, af aman. K. E. Ehrström. — *Ascaris lumbricoides*, ur *Homo*, fr. Karislojo af mag. U. Saalas. — *Gordius aquaticus*, fr. Kuusamo af dens.

Plankton. 26 prof från Tusby träsk, tagna sommaren 1913, af mag. H. Järnefelt.

Angående de entomologiska samlingarnas tillväxt och bearbetning har amanuens R. Frey lämnat följande uppgifter:

Insecta. *Orthoptera.* 20 spp. i 57 exx. från olika delar af landet af H:fors entom. bytesförening.

Thysanoptera. Phlaeothripidae, 6 spp., *Aelothripidae,* 2 spp., och *Thripidae,* 17 spp. och 4 var., fr. Orimattila af stud. S. Uotila.

Copeognatha. 21 spp. och 1 var. i 92 prof fr. Tvärminne samt cirka 20 prof fr. Kangasala af mag. fr. H. Bastman.

Hymenoptera. 1 ex. *Andrena hattorfiana* och 1 ex. *Nomada solidaginis* fr. Jääski af mag. K. Valle. — 1 ex. *Ammophila hirsuta* var. fr. Metsäpirtti af stud. Th. Grönblom. — 3 exx. *Crabro dimidiatus* fr. H:fors af docent E. Nordenskiöld. — 7 exx. *Chrysis rutilans* och 1 ex. *Chr. zetterstedti,* båda för faunan nya, samt 1 ex. *Chr. sybarita* fr. Pärnå af lekt. Å. Nordström. — *Formicidae:* 2 prof fr. Kuopio af mag. K. Linkola; 1 prof fr. Kuusamo af mag. U. Saalas. — *Dinotomus lapidator:* 1 ex. fr. Pärnå af lekt. Å. Nordström; 1 ex. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Evaniidae:* 5 spp. i 5 exx. af amanuens R. Frey; 1 ex. af hr R. Cederhvarf; 1 sp. i 2 exx. af dr R. Forsius; 1 sp. i 2 exx. af stud. K. K. Kari; 1 sp. i 3 exx. af stud. Th. Grönblom; 1 ex. af stud. W. Hellén. — *Ichneumonidae,* subfam. *Pimplinae:* 68 spp. i 275 exx. af dr R. Forsius; 43 spp. i 117 exx. af amanuens R. Frey; 34 spp. i 94 exx. af stud. Y. Wuorentaus; 35 spp. i 71 exx. af stud. Th. Grönblom; 30 spp. i 51 exx. af stud. W. Hellén; 8 spp. i 9 exx. af prof. J. Sahlberg; 4 spp. i 4 exx. af mag. E. E. Lindqvist; 6 spp. i 6 exx. af stud. L. Johansson; 4 spp. i 5 exx. af hr R. Cederhvarf; 8 spp. i 9 exx. af dr W. Linnaniemi. — 6 exx. *Cimbex femorata,* 5 exx. *Trichiosoma vitellinae* och 1 ex. *Abia fasciata* fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — Larver och gallbildningar af 12 spp. tenthredinider fr. H:fors Botaniska trädgård af mag. E. E. Lindqvist. — *Sirex*-larver fr. Kuusamo af mag. U. Saalas. — 203 spp. i 433 exx. af H:fors entom. bytesförening.

Coleoptera. Cirka 800 exx. fr. Helsinge och Viborg af docent H. Federley; 423 spp. i 815 exx. fr. olika delar af landet af H:fors entom. bytesförening; 95 spp. i 250 exx. *Coleoptera carnivora,* de flesta fr. Lappland, af mag. U. Saalas; 2 spp. af elev O. Enckell; larver af på gran lefvande arter, cirka 170 spp., 130 till arten bestämda, puppor, 70 spp., 63 till arten bestämda, i sammanlagdt 1,539 prof samt larvfras på trä och bark af 82 spp. i 193 prof och sammanlagdt 333 stycken fr. olika delar af landet af mag. U. Saalas. — 1 ex. *Tachypus pallipes* fr. Kempele af mag. M. E. Huumonen. — 1 ex. *Amara curvicrus* fr. H:fors och 1 ex. *A. quenselii* fr. Hangö af stud. Fr. Öblom. —

6 exx. *Acupalpus meridianus* fr. H:fors af elever R. Elfving och P. H. Lindberg. — 1 ex. *Haliplus lapponum* fr. Lojo af elev Håk. Lindberg. — 1 ex. *Philonthus corvinus* fr. Mohla af elev Håk. Lindberg. — 2 exx. *Oxypoda opaca* fr. Wichtis af arkitekt G. Stenius. — 2 exx. *Aphodius granarius* fr. H:fors af elev P. H. Lindberg; 1 ex. *A. fimetarius* fr. H:fors af verkl. statsrådet L. Munck. — 1 ex. *Ancylochira 8-guttata* fr. H:fors af mag. E. E. Lindqvist. — 1 ex. *Cantharis livida* var. *dispar* fr. Lojo af elev Håk. Lindberg. — 1 ex. *Tipnus crenatus* fr. Ponoj och 1 ex. *Tetratoma ancora* fr. Kusomen af stud. W. Hellén. — 2 exx. *Lophocateres pusillus*, ny för faunan, fr. Viborg af elev V. Löfgrén. — *Anthrenus scrophulariae* fr. Åbo af mag. E. E. Lindqvist. — 5 exx. *Bruchus pisorum* fr. Vasa af stud. C. Finnilä. — 1 ex. *Phyllobius betulae*, ny för faunan, fr. Karislojo af stud. W. Hellén. — 1 ex. *Bagous binodulus*, ny för faunan, fr. Mohla af elev Håk. Lindberg. — 1 ex. *Mecinus collaris*, ny för faunan, fr. Tvärminne af stud. W. Hellén. — 1 ex. *Ceutorrhynchus chrysanthemi*, ny för politiska Finland, fr. Sakkola af stud. Th. Grönblom. — 1 ex. *Rhinonchus bruchoides* fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — *Cionus scrophulariae*, larver fr. H:fors af mag. E. E. Lindqvist. — 4 exx. *Xyloterus domesticus* fr. H:fors af dr R. Forsius. — 1 ex. *Donacia fennica* fr. Karkku af stud. W. Hellén. — 2 exx. *Prionus coriaceus* fr. Korpo af mag. A. Wegelius. — 1 ex. *Oxymiris cursor* ab. *nigrinus* (♀ i ♂-dräkt) fr. Kristina af frök. A. Elfving. — *Gaurotes virginea* var. *thalassina* fr. Snappertuna af elev R. Elfving. — 1 ex. *Adalia bipunctata* var. *sublunata* fr. H:fors af stud. Th. Grönblom.

Odonata. 11 spp. i 11 exx. fr. Simo o. Kemi af stud. V. Räsänen; 16 spp. i 16 exx. fr. Kl af mag. S. W. Koponen; 24 spp. i 62 exx. fr. olika delar af landet af H:fors entom. bytesförening. — *Agrion vernale*, ny för faunan: 1 ex. fr. Tvärminne af mag. E. E. Lindqvist; 1 ex. fr. Bjäloguba af aman. R. Frey. — 1 ex. *Agrion pulchellum* fr. Nagu af aman. R. Frey. — 1 ex. *Gomphus vulgatissimus* fr. Simo af stud. V. Räsänen. — 1 ex. *Aeschna clepsydra* fr. Jaakkima af frök. L. Miettinen; 1 ex. *A. serrata*, ny för faunan, fr. Helsinge af mag. J. Kivenheimo.

Plecoptera. 9 prof fr. Uleåborg af stud. Y. Hellman; 8 prof fr. Sordavala af mag. S. W. Koponen; 5 prof fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus; 3 prof fr. Nuortijärvi af mag. T. Itkonen.

Neuroptera. 4 prof larver fr. Sammatti m. m. af mag. U. Saalas.

Lepidoptera. 332 spp. i 817 exx. fr. olika delar af landet af H:fors entom. bytesförening; 3 spp. fr. Pargas af prof. E. Reuter; 6 exx. af docent H. Federley; 6 exx. fr. Karislojo af stud. I. Forsius; 6 exx. fr. Simo af stud. V. Räsänen; 72 exx. af dr C. Ny-

berg och fru Thyra Nyberg; 46 spp. i 60 exx. fr. Karelska näset och 18 spp. i 22 exx. fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 6 prof larver fr. Jyväskylä af mag. U. Saalas; 30 prof larver fr. Tvärminne af mag. E. E. Lindqvist. — 1 ex. *Argynnis paphia*, hufvudformen, fr. Lojo af elev A. v. Schoultz; 1 ex. *A. paphia* ab. *valesina*, ny för faunan, fr. Lojo af elev Håk. Lindberg. — 1 ex. *Melitaea athalia* fr. Esbo af elev E. Löfqvist. — 1 ex. *Lycaena eumedon* ab. *caeca*, ny för faunan, fr. Kuhmoniemi af mag. K. Valle. — 1 ex. *Smerinthus tiliae* fr. Karislojo af lärarinnan Maju Hirn. — 1 ex. *Cerura bifida* fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom. — 1 ex. *Pygaera anastomosis* ab. *tristis*, ny för faunan, fr. Esbo af doktorinnan Thyra Nyberg. — 1 ex. *Setina irrorella* ab. *signata* fr. Salahmi af stud. H. Clayhills. — 1 ex. *Selenephera lunigera* ab. *lobulina* fr. Birkkala af stud. H. Clayhills. — 1 prof. *Orgyia antiqua*, larver, fr. Tvärminne af mag. E. E. Lindqvist. — 1 ex. *Orgyia ericae*, ny för samlingen, fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus. — 1 ex. *Acronycta leporina* ab. fr. Salahmi af stud. H. Clayhills; 1 ex. *A. leporina* v. *bradyporina* fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus. — 1 ex. *Xylina lamda* fr. Simo af stud. V. Räsänen. — 5 spp. i 7 exx. *Agrotis* fr. Ekenäs af hr W. Wahlbeck; 1 ex. *Agrotis tritici* fr. Hangö af stud. F. Öblom; 1 ex. *A. punicea* fr. Vånå af stud. L. Heinänen; 1 ex. *A. fennica* fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus. — 1 ex. *Crasia iris* ab. *crasis* fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus. — 1 ex. *Leucania pallens* ab. *ectypa* fr. Birkkala af stud. H. Clayhills. — 1 ex. *Miana latruncula* ab. *intermedia*, ny för faunan, fr. H:fors af stud. E. Oker-Blom. — 14 exx. *Orrhodia vaccinii* fr. Hattula af mag. A. Wegelius. — 1 ex. *Zanclognatha grisealis* fr. Pärnå af lekt. Å. Nordström. — 2 spp. *Noctuidae* med orchidé-pollinier på hufvudet fr. Åland af dr R. Fabritius. — 1 ex. *Eucosmia certata* fr. Esbo af elev E. Löfqvist. — 1 ex. *Hibernia aurantiaria* ab. fr. Tammerfors af stud. H. Clayhills. — *Larentia comitata* ab. *moldavinata*, ny för faunan, fr. Kangasala af dr A. Poppius; *L. unifasciata*, ny för faunan, fr. Birkkala af stud. Th. Grönblom; 1 ex. *L. luctuata* fr. Vånå af stud. L. Heinänen. — *Eupithecia:* 14 spp. i 76 exx. fr. olika delar af landet af stud. Th. Grönblom; 40 exx. af docent H. Federley; *E. scabiosata*, 1 ex. fr. H:fors af mag. E. E. Lindqvist; 1 ex. fr. Kangasala af mag. Helmi Bastman; 1 ex. *E. subnotata* fr. Bjärnå af stud. W. Hellén; 2 exx. *E. tenuiata* fr. Tuusula af dr A. Poppius. — 1 ex. *Botys ruralis* fr. Helsinge af docent H. Federley; 1 ex. *B. extimalis* fr. Karislojo af stud. I. Forsius. — 1 ex. *Myelois cornulatella* fr. Karislojo af stud. I. Forsius.

Diptera. 115 spp. i 290 exx. fr. olika delar af landet af H:fors entom. bytesförening; 4 spp. af elev Håk. Lindberg. — 2 prof larver fr. Karislojo af mag. U. Saalas. — 1 prof *Sciaridae* fr. H:fors

af dr A. Luther. — *Cecidomyiidae*, utkläckta ur *Salix*-gallb. fr. H:fors Bot. trädgård, af mag. E. E. Lindqvist. — 1 ex. *Argyramoeba anthrax* fr. H:fors af mag. E. E. Lindqvist. — 1 ex. *Heleodromia nivalis* fr. Nuortijärvi af mag. T. Itkonen. — *Dolichopodidae:* 128 spp. i 870 exx. fr. olika delar af landet af amanuens R. Frey; 60 spp. i 122 exx. af stud. W. Hellén; 37 spp. i 86 exx. af prof. J. Sahlberg; 27 spp. i 64 exx. af dr R. Forsius; 19 spp. i 40 exx. af dr B. Poppius; 17 spp. i 45 exx. af stud. Y. Wuorentaus; 15 spp. i 22 exx. af dr W. Linnaniemi; 15 spp. i 30 exx. af stud. L. Johansson; 5 spp. i 5 exx. af mag. E. E. Lindqvist; 2 spp. i 2 exx. af dr A. Luther; 2 spp. i 2 exx. af mag. A. Wegelius; 1 ex. af stud. Th. Grönblom; 1 ex. af mag. K. Valle. — *Chilosia:* 3 spp. i 4 exx. fr. Ylöjärvi och Hoplaks af stud. L. Johansson; 3 spp. fr. Pärnå af lekt. Å. Nordström. — 4 exx. *Leria maculipennis* fr. Uleåborg af stud. Y. Wuorentaus. — 4 larver af *Oedemagena tarandi* fr. Kemi af stud. V. Räsänen. — 2 exx. *Ornithomyia* sp. fr. Tvärminne af prof. K. M. Levander.

Hemiptera. 115 spp. i 201 exx. fr. olika delar af landet af H:fors entomol. bytesförening; 6 exx. fr. Kemi af stud. V. Räsänen. — 1 ex. *Stagonomus pusillus*, ny för faunan, fr. Pargas af prof. E. Reuter. — 1 ex. *Phylus melanocephalus, Pantilius tunicatus, Lygaeus equestris* och *Sehirus luctuosus* fr. Pargas af prof. E. Reuter. — 1 ex. *Ranatra linearis* fr. Kyrkslätt af mag. E. E. Lindqvist. — 1 prof *Aphidae* fr. H:fors af dr A. Luther.

Under årets lopp har prof. J. Sahlberg varit sysselsatt med en revision och nyuppställning af den finska coleoptersamlingen, hvarvid grupperna *Amphibia, Brachelytra* p. p., *Lamellicornia, Platysoma* och *Fungicola* genomgåtts. Stud. W. Hellén har bearbetat och ordnat det inhemska materialet af parasitstekelgrupperna *Pimplinae* och *Evaniidae.* Mag. K. Valle har reviderat och nyuppställt den finska samlingen af *Odonata.* Stud. Th. Grönblom har bearbetat och uppställt vårt *Eupithecia*-material samt genomgått och reviderat en del kritiska macrolepidoptersläkten. Mag. E. E. Lindqvist har påbörjat en revision af museets material af *Tenthredinidae.* Amanuensen, mag. Richard Frey har bearbetat och uppställt den finska samlingen af *Dolichopodidae.*

Bibliotekarien, professor Enzio Reuter, föredrog följande

Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt 1914—1915.

Under verksamhetsåret 1914—1915 har tillväxten af Sällskapets bibliotek rönt kännbart inflytande af de genom kriget föranledda abnorma förhållandena. Genom skriftutbyte och vanliga smärre gåfvor har ökningen uppgått till blott 601 nummer (mot 1,136 närmast föregående år), med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	275
Zoologi	120
Botanik	62
Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende	80
Geografi, hydrografi	11
Geologi, mineralogi, paleontologi	7
Fysik, kemi, farmaci, medicin	12
Matematik, astronomi, meteorologi	12
Diverse	22
Summa	601

Härtill kommer emellertid den af Sällskapets under året aflidne värderade medlem, prof. Carl Lundström testamentariskt öfverlåtna boksamlingen, uppgående till inalles 731 nummer, omfattande hufvudsakligast entomologisk litteratur äfvensom arbeten om jakt och fiske, hvarigenom bibliotekets totala tillväxt under detta verksamhetsår stiger till 1,332 nummer.

Det antal lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte, uppgår till 343, af hvilka följande åtta under året tillkommit:

The Library of the University of Missouri, Columbia, Mo, U. S. A.;

Texas Academy of Science, Austin, Texas, U. S. A.;

Finska Forstsamfundet, Helsingfors;

The Royal Zoological Society of New South Wales, Sydney;

The University of Minnesota, Minneapolis, Minn., U. S. A.;

The University of Illinois, Department of Zoology, Urbana, Ill., U. S. A.;

The Editor of the Journal of Parasitology, Urbana, Ill., U. S. A.;

Ryska Kolonisationsstyrelsen, Afdelningen för botaniska undersökningar, Petrograd.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet dessutom i tacksamhetsskuld till Bestyrelsen för Köpenhamns Zoologiska Museum; Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht; The John Crerar Library, Chicago; Louisiana Agricultural Experiment Station, Baton Rouge, La; Maine Agricultural Experiment Station, Orono, Maine; The University of Minnesota Agricultural Experiment station, St. Paul, Minn.; Sociétés scientifiques des étudiants de la faculté des sciences naturelles et mathématiques à l'Université de St. Pétersbourg; Finska Landtbruksstyrelsen; Statistiska Centralbyrån; äfvensom till herrar Th. O. B. N. Krok, Carl Lundström, presidentskan C. Montgomery, herrar S. Mokrzecki, Sv. Murbeck och I. Trägårdh.

Vid härpå statutenligt förrättadt val af funktionärer återvaldes till

ordförande professor J. A. Palmén,

viceordförande professor K. M. Levander,

sekreterare docent Harry Federley,

skattmästare doktor V. F. Brotherus,

intendenter under treårsperioden 1915—1918: för de botaniska samlingarna doktor Harald Lindberg, för de zoologiska samlingarna doktor B. R. Poppius,

medlem i Bestyrelsen den i tur afgående, doktor V. F. Brotherus,

revisorer professor F. Elfving och doktor A. Poppius,

revisorssuppleant lektor E. Malmberg.

Till Sällskapets årshögtid hade anländt ett hälsningstelegram från dess forne sekreterare, rektor Axel Arrhenius i Lundsberg, Sverige, af följande lydelse: „Meine herzlichsten Frühlingsgrüsse“.

Till publikation anmäldes:

R. Forsius, Anteckningar rörande Lojotraktens bladstekelfauna (Tenthredinoidea).

J. Montell, Fågelfaunan i Muonio socken och angränsande delar af Kittilä och Enontekis kapell.

K. J. Valle, Vergleichende Untersuchungen über die Segmentierung und äussere Skulptur des Thorax bei den Lepidopteren.

K. J. Valle, Zur Kenntnis der Odonatenfauna Finlands.

I. Välikangas, Einige Beobachtungen über die Zusammensetzung des Winterplanktons bei der Stadt Savonlinna (Nyslott).

Doktor Harald Lindberg utdelade en tryckt förteckning öfver desiderata till det af Universitetets botaniska museum utgifna exsiccatverket Plantae Finlandiae Exsiccatae och uppmanade Sällskapets medlemmar att insamla af de i förteckningen upptagna arterna.

Amanuens K. E. Ehrström demonstrerade en *aurea*-form af *Perca fluviatilis*, tillvaratagen af doktor V. Starck i Sordavala och insänd till Zoologiska museum af mag. V. Jääskeläinen.

Maisteri E. Merikallio teki seuraavan tiedonannon Pohjois-Suomessa ennen tapaamattoman sarvipöllön *(Asio otus* L.) esiintymisestä: „1) 11. IX. 1906, ammuin Kellon-Kraaselista Haukiputaalla linnun; 2) kevättalvella 1907 saatiin 1 eks. sangoista Limingasssa (Y. ja L. Pentzin); 3) lopulla elokuuta 1912 sai talokas K. Häyrynen sangoilla linnun, joka nyt on minun hallussani; 4) kirjeessä (10. V. 1915) ilmoitti talokas K. Häyrynen jälleen saaneensa sangoilla sarvipöllön, nykyisin on lintu Yliopiston eläintieteellisen museon kokoelmissa“.

Doktor V. F. Brotherus inlämnade å forstmästare Edv. af Hällströms vägnar exemplar af den sällsynta mossan *Haplodon Wormskjoldii* (Hornem.) R. Br., funnen af den sistnämnde i riklig mängd vid Suolampi i Kuusamo på koexkrementer i en mosse. Arten, som har sin största utbredning i den arktiska zonen, såväl i Nya som Gamla världen, har hos oss tidigare anträffats på några ställen i Lappmarkerna och anmärkningsvärdt nog äfven en gång i Lappo.

Maisteri Veli Räsänen jätti seuraavat tiedonannot maisteri Kaarlo Vallen kautta:

„Suomesta tavatut *Formica gagates* (Latr.)-nimellä varustetut muurahaiset eivät olekaan mainittua muurahaislajia, vaan *Formica picea* (Nyl.), jonka W. Nylander jo aikoinaan tunsi ja selitti tyypilliseksi suomuurahaiseksi, mutta Mayr yhdisti sen keski-eurooppalaisen lehtomuurahaisen *F. gagates*'en kanssa identtiseksi. Nyttemmin on W. Bönner ja E. Wasmann (*Formica fusca picea* eine Moorameise, Leipzig 1914) selittäneet eroavaisuudet näiden välillä. Myöskin minun ilmoittamani „*gagates*" Pohjois-Pohjanmaalta (Medd. Fauna et Flora Fenn. 38, siv. 52—54) on tuo mainittu laji. Toisena korjauksena tahtoisin mainita, että *Formica Suecica*'a (Adlerz) ei ole vielä toistaiseksi tavattu Pohjois-Pohjanmaalta eikä koko Suomesta (vrt. Medd. Fauna et Flora Fenn. 40, siv. 156—157)."

Med. lic. Runar Forsius lämnade till publikation:

Om några kläckta parasitsteklar.

Genom förmedling af dr E. Bergroth har det lyckats mig att få ett antal små parasitsteklar, förnämligast chalcidider, bestämda af den kände nordamerikanske hymenopterologen J. C. Crawford. Vårt lands chalcidider äro hittills alldeles okända. Det har därför synts mig icke sakna intresse att publicera en förteckning öfver det bestämda materialet, trots att samlingen omfattar blott ett fåtal former och icke

ens alla dessa kunnat till arten bestämmas. Till artförteckningen har jag bifogat några korta biologiska notiser. Flere af arterna äro utkläckta vintertid i rum, hvarför kläckningsdata bortlämnats.

Enligt meddelande af Crawford torde det här förtecknade materialet möjliggjort identifieringen af ett antal af Ratzeburgs arter, hvilkas ställning i det nuvarande systemet varit okänd eller osäker. Med undantag af *Pleurotropis*-arterna, hvilka determinator behållit, har samlingen inlämnats till Museum Entomologicum Helsingforsiae.

Chalcididae.

Chrysocharis? spp. Karislojo, Suurniemi. Ur gallbildningar, förorsakade af *Pontania leucosticta* Hart.

Eurytoma aciculata Ratz. Karislojo, Suurniemi. Flygtid början af juli. Ur gallbildningar, förorsakade af *Pontania femoralis* Cam., *P. leucosticta* Hart. samt *Pontania* sp. Helsinge, Hoplax och Helsingfors, ur gallbildningar tillhörande *Euura (Cryptocampus) medullaria* Hart.

(Pteromalus) excrescentium Ratz. Helsinge, Hoplax, ur *Euura medullaria*'s gallbildningar på *Salix pentandra.* Karislojo, Suurniemi, och Lojo, Torhola, i början af juli 1908 och 1910.

(Pteromalus) variabilis Ratz. Karislojo, Suurniemi, i slutet af juli till början af augusti 1910 och 1911, ur *Hyponomeuta padi* eller måhända *Angitia armillata* Grav. eller *Pimpla examinator* Fabr., som i 24.1 resp. 20.7 $^0/_0$ år 1911 angripit *Hyponomeuta.* Procenten beräknad af 10,000 exemplar. Af denna chalcidid kläcktes 1,400 exemplar.

Dicyclus (Pteromalus) pini (Hart.) Ratz. Karislojo, Suurniemi, ur *Lasiocampa pini* eller en hos denna parasiterande ichneumonid. Juli 1909.

Dicyclus (Pter.) halidayanus Ratz. Karislojo, Suurniemi. Ur *Catocala* (?) sp. Puppstadiet varade 4 veckor. Flygtid 8—15 juli 1910.

Tetrastichus atrocoeruleus Nees. Karislojo och Lojo fler-

strädes, ur larver till *Hylotoma (Arge) rosae* L. Flygtid slutet af juni—juli.

Tetrastichus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur ägg till *Monoctenus juniperi* L. Juni 1911.

Habrocytus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur gallbildningar, tillhörande *Pontania bella* Zadd.

Habrocytus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur gallbildningar, förorsakade af *Pontania leucosticta* Hart.

Mirini Nees. (gen. et sp?). Karislojo, Suurniemi. Ur *Hyponomeuta padi*. 4—6 augusti 1911. Se ock *Pteromalus variabilis!*

Isosoma verticillata (Fabr.) Thoms. Pärnå, Kabböle, Husvilla. Ur strån af *Phalaris arundinacea*, i hvilka *Cephus infuscatus* E. André lefde.

Eulophus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur puppa af *Orgyia antiqua*.

Eulophus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur puppa af *Euplexia lucipara*.

Alloxysta sp. Karislojo, Suurniemi. Ur en på vild *Rosa*-art lefvande aphid.

Asaphes vulgaris Walk. Karislojo, Suurniemi, 20 augusti 1911, ur en på *Pinus silvestris* lefvande aphid.

Ecrizotes sp. Ur en tenthredinidlarv. Karislojo, Suurniemi.

Pleurotropis nitidifrons Thoms. Ur strån till *Phalaris arundinacea*, i hvilka larver af *Cephus infuscatus* E. André lefde. Pärnå, Kabböle, Husvilla.

Pleurotropis nigritarsis Thoms. Karislojo, Suurniemi. Ur puppa till *Euplexia lucipara*.

Proctotrupidae.

Telenomus sp. Karislojo, Suurniemi. Ur ägg till någon bombycid på *Pyrus malus;* 3 augusti 1909.

Telenomus dahlmani Ratz. Karislojo, Suurniemi, 16—17 juli 1911. Ur ägg till *Orgyia antiqua*.

Professori K. M. Levander jätti painettavaksi:

Lisätietoja Kallaveden planktonista.

Kallaveden pinta-ala lasketaan 564 neliö-km:ksi *(6)*. Saarien lukuisuus ja rantojen liuskaisuus tekee kuitenkin, että avonaiset selät ovat pieniä ja että tässä suuressa reittijärvessä tuskin lienee mitään kohtaa, josta etäisyys lähimpään rantaan on enemmän kuin 3 tai 4 km. Suurin mitattu syvyys lienee 51 m (Kuopion ja Vaajasalon välillä), mutta yleensä on syvyys vähempi kuin 40 m. Vesi on kaikkialla hyvin tummanruskeata osottaen suurta humusaine-pitoisuutta. Tämän järven vedessä leijailevasta hienosta kasvillisesta ja eläimellisestä asujamistosta, n. s. planktonista, on ensimäiset tiedot antanut O. Nordqvist, joka 1880-luvulla toimittamiensa tutkimuksiensa nojalla on julkaissut suurten sisäjärviemme, m. m. myös Kallaveden, äyriäiseläimistöstä erinäisiä selontekoja *(2, 3, 4)*, tehden samalla joitakuita ilmoituksia muutamien muittenkin plankton-elimistöjen esiintymisestä.

Myöhemmältä ajalta ansaitsee, mitä Kallavesi-planktonin tutkimukseen tulee, pääasiallisesti mainitsemista vain, että on kerätty joku määrä plankton-näytteitä, jotka ovat jätetyt Yliopiston eläintieteelliselle museolle. Nämä keräykset ovat allamainittuina aikoina toimittaneet:

v. 1893 heinäkuun alussa K. M. Levander,
„ „ lopulla A. Westerlund,
v. 1901 kesä- ja heinäkuussa K. W. Natunen,
„ elokuussa J. E. Aro ja A. Ruotsalainen.

Jo v. 1901 tein tästä plankton-aineistosta luetteloja; ne ovat kuitenkin epätäydellisen tilansa vuoksi jääneet julkaisematta. V. 1914 elokuussa oleskellessani satunnaisesti Kuopion seudulla keräsin lisäksi muutamia planktonnäytteitä [1]. Ne otettiin Apstein'in pintahaavilla (kangas n. s. Müllergaze n:o 20) kahdesta eri paikasta Kuopion niemimaan ja

[1] Tarkastelin silloin myös rantavyöhykkeen eläimistöä ja senjohdosta julkaissut: „Muistiinpanoja Kallaveden rantaeläimistöstä", Luonnon Ystävä, N:o 3, 1915, s. 98—108.

Toivalan välisestä vedestä, nim. Taivalharjun kohdalla 10 p. elokuuta ja salmesta Sorsasalon ja Jokiharjun välillä 17 ja 27 p. elokuuta sekä eräästä sammalpohjaisesta pikkulahdesta Sorsasalon rannalla 26 p. elokuuta. Näihin keräyksiin perustuvat tässä esitetyt lisät Kallaveden planktonin tuntemiseen.

A. Kasviplankton.

Kallaveden leijailukasvistosta on kirjallisuudessa vain muutamia harvoja tietoja. Nordqvist mainitsee *(4) Ceratium furca* nimisen lajin löytyväksi, tarkoittaen kuitenkin epäilemättä *Ceratium hirundinella*'a, joka on tavallisimpia lajeja Suomen järvissä. Kahden hienon piilevän, *Rhizosolenia longiseta* ja *Attheya zachariasi,* esiintymisestä olen minä tehnyt eräitä tiedonantoja *(1)*. Tämä lienee kaikki mitä tähän asti on Kallaveden kasviplanktonin lajikokoomuksesta ollut tunnettua.

Luettelo Kallaveden kasviplanktonista elokuussa 1914.

Tässä luettelossa on eri lajien yksilörunsaus arvioittu käyttämällä seuraavaa asteikkoa: ccc joukottain, cc runsaasti, c yleinen, + yksitellen, r harvinainen, rr hyvin harvinainen.

Schizophyceae:

Gomphosph. naegeliana (Ung.), cc
Anab. flos aquae (Lyngb.) Bréb., c
A. lemmermanni Richt., +
A. spiroides Kleb., +
A. macrospora Kleb., +
Aphanizomenon flos aquae (L.), +

Chlorophyceae:

Sphaerocystis schroeteri Chod., +
Dictyosphaer. pulchellum Wood, rr
Botryococcus braunii Kütz., r
Pediastrum duplex Meyen, rr
Hyalotheca mucosa Ehrbg, rr
Sphaerozosma vertebratum Ralfs, r
Staurastrum artiscon Lund., rr
S. lunatum Ralfs var. *planctonicum* West, r
S. paradoxum Meyen, r

Euflagellata:

Diplosiga frequentissima (Zach.), c
Mallomonas caudata Iwanoff, +
Synura uvella Ehrbg, r
Uroglena volvox Ehrbg, c

Dinobryon cylindricum Imh. var. *divergens* (Imh.), cc
D. bavaricum Imh., c
Euglena viridis Ehrbg, rr
Gonium pectorale (O. F. Müll.), rr
Eudorina elegans Ehrbg, r

Dinoflagellata:

Ceratium hirundinella (O. F. Müll.), cc

Diatomaceae:

Melosira crenulata (Ehrbg), +
Attheya zachariasi Brun, r
Rhizosolenia longiseta Zach., r
Asterionella gracillima (Hantzsch) Heib., cc
Tabellaria flocculosa (Roth), +
T. fenestrata (Lyngb.), cc
Fragilaria sp., rr

Suojatuissa lahdissa ynnä muualla rannoilla voi kehittyä erikoinen plankton-laatu, joka kokoonpanoltaan melkoisesti poikkeaa järven avonaisten osien planktonista. Niinpä mainitussa Sorsasalon lahdessa vallitsi melkein puhdasta *Dinobryon*-planktonia *(Dinobryon cylindricum* v. *divergens),* ja lisäksi siinä esiintyivät seuraavat lajit, joita en huomannut muissa samanaikuisissa näytteissä:

Euflagellata:

Volvox aureus Ehrbg.

Dinoflagellata:

Gymnodinium fuscum (Ehrbg). *Ceratium cornutum* (Ehrbg) Clap. et Lachm.

Näin ollen esiintyi siis yhteensä elokuun planktonissa, rantamuodot mukaan luettuina, 35 eri mikroskopista kasvillista organismia.

Muistiinpanot yllämainituista vanhemmista planktonkokoelmista (v:lta 1893 ja 1901) sisältävät lisäksi seuraavat 14 lajia ja muunnosta:

Schizophyceae:

Microcystis aeruginosa Kütz.

Chlorophyceae:

Kirchneriella lunaris (Kirchn.) var. *dianae* Bohlin.
Pediastrum duplex Meyen var. *clathratum* (A. Braun).
Euastrum crassum Kütz.
Micrasterias furcata Ag.
Xanthidium antilopaeum Bréb.
Arthrodesmus incus Hass.
Staurastrum gracile Ralfs.

Euflagellata:

Chrysosphaerella longispina Lauterb.

Dinobryon sociale Ehrbg var. *stipitatum* (Stein).

Pandorina morum (O. F. Müll.).

Dinoflagellata:

Peridinium willei Huitf. Kaas.

Diatomaceae:

Tabellaria fenestrata (Lyngb.) var. *asterionelloides* Grun.

Synedra acus Kütz. var. *delicatissima* (W. Sm.).

Ylipäiten on täten Kallaveden kasvi- eli fytoplanktonista tunnettu yhteensä 47 lajia, lukuunottamatta muunnoksia, mutta kuten huomautettu kaikki näistä eivät ole varsinaisia ulappaeli leijailuelimistöjä.

Tavatut 47 lajit jakaantuvat eri systematisille ryhmille seuraavalla tavalla: *Schizophyceae* 7, *Chlorophyceae* 15, *Euflagellata* 13, *Dinoflagellata* 4, *Diatomaceae* 8 lajia.

Tämän mukaan vihreäleveät, erittäin lukuisten desmidioitten takia, joista useimmat kuitenkin ovat satunnaisia ulappavedessä, ovat suurimmalla, dinoflagellatit pienimmällä lajiluvulla Kallaveden planktonissa edustetut.

Kaikki lajit eivät ole yhtä yleisesti ja runsaasti esiintyviä ja sen mukaan tärkeitä veden elämässä, vaan tässä suhteessa vallitsee mitä suurinta vaihtelevaisuutta. Silmällä pitäen, miten eri lajit esiintyivät näytteissä yleisesti ja yksilörunsaasti, olen Kallavedessä kesäkuukausina tavatut muodot jakanut toistaiseksi seuraavaan kolmeen biologiseen ryhmään:

1) tavallisimmat ja ylipäänsä myös kvantitatiivisesti runsaimmin esiintyvät muodot; ne, jotka Kallaveden planktonluetteloissa ovat usein tai edes joku kerta merkityt ccc ja cc merkeillä;

2) muut yleiset lajit, jotka luetteloissa ovat merkityt c ja + merkeillä;

3) harvinaiset ja satunnaiset lajit, jotka ovat merkityt r ja rr merkeillä.

Ensimäiseen näistä biologisista ryhmistä kuuluvat: **Gomphosphaeria naegeliana, Anabaena flos aquae, A. lemmermanni, A. spiroides, Aphanizomenon flos aquae, Botryococcus braunii, Diplosiga frequentissima, Mallomonas caudata, Chrysosphaerella longispina* (Räimäjärvessä), *Dinobryon cylindricum* v. **divergens, D. sociale* v. **stipitatum, Ceratium hirundinella, *Melosira crenulata, Rhizosolenia longiseta, Asterionella formosa* v. **gracillima* ja **Tabellaria fenestrata* ynnä sen v. **asterionelloides.* Näistä ne muodot, joiden nimen edessä on *, ovat sellaisia, jotka joskus tai usein huomatun erinomaisen lukuisuuden vuoksi ovat toistaiseksi katsottavat Kallaveden leijailukasvien seassa valtamuodoiksi.

Toinen ryhmä käsittää seuraavat muodot: *Anabaena macrospora, Sphaerocystis schroeteri, Dictyosphaerium pulchellum, Pediastrum duplex, Uroglena volvox, Dinobryon sociale, D. bavaricum, Eudorina elegans, Peridinium willei, Attheya zachariasi, Tabellaria flocculosa, Synedra acus* v. *delicatissima.*

Kolmanteen ryhmään, joista useat ovat varsinaisesti rantavedessä tavattavia, voidaan lukea seuraavat: *Microcystis aeruginosa, Kirchneriella lunaris, Hyalotheca mucosa, Sphaerozosma vertebratum, Euastrum crassum, Micrasterias furcata, Arthrodesmus incus, Xanthidium antilopaeum, Staurastrum artiscon, St. lunatum* v. *planctonicum, St. paradoxum, St. gracile, Synura uvella, Euglena viridis, Pandorina morum, Gonium pectorale, Volvox aureus, Gymnodinium fuscum, Ceratium cornutum, Fragilaria* sp.

Epäilemättä monet tässä jaoituksessa toiseen ja kolmanteen ryhmään luetut lajit ja muunnokset, esim. *Uroglena volvox, Dinobryon sociale, D. bavaricum* ja useat muutkin voivat määrätyissä paikoissa, varsinkin rantavesissä ja lahdissa, esiintyä aiottain yhtä runsaasti tai runsaammin kuin monet ensimäiseen ryhmään luetut. Hyvin luultavaa on myös, että eräät, kuten äsken mainitut *Dinobryon*-muodot, *Attheya zachariasi, Synedra acus* y. m., voivat varsinaisina lisääntymisaikoinaan osoittaa suuria maksimum-kehityksiä selkien vedessä kuten useissa muissa järvissämme. Esillä

olevalla ryhmittelyllä onkin pääasiallisesti arvoa vain ensimäisenä kokeena tämän moniosaisen reittijärven karakterisoimiseksi kasviplanktoniinsa nähden.

B. Eläinplankton.

Ensimäiset perustavat tiedot Kallaveden eläimellisestä planktonista on viitatuilla tutkimuksillaan antanut tri O. Nordqvist. Hänen mukaansa seuraavat lajit, pääasiallisesti *Copepoda* ja *Cladocera* ryhmiin kuuluvia pikku-äyriäisiä, ottavat osaa Kallaveden limnetisen faunan kokoonpanoon:

Rotatoria:

Anuraea cochlearis Gosse.
Asplanchna sp.
Conochilus volvox? Ehrbg.

Copepoda:

Cyclops abyssorum G. O. Sars.
C. fennicus Nordqv.
Limnocalanus macrurus G. O. Sars.
Temorella intermedia Nordqv.
Diaptomus gracilis G. O. Sars.
D. laticeps G. O. Sars.
Heterocope saliens Lillj.
H. appendiculata G. O. Sars.

Cladocera:

Limnosida frontosa G. O. Sars.
Holopedium gibberum Zadd.
Daphnia cristata G. O. Sars.
Bosmina lilljeborgi G. O. Sars.
B. longispina Leyd.
Bythotrephes longimanus Leyd.
Leptodora hyalina Lillj.

Acarina:

Hydrachnidarum sp.

Lukuunottamatta määräämättömiä hydraknideja esiintyisi niinmuodoin Kallavedessä eläimellisen planktonin jäseninä: *Rotatoria* 3 lajia, *Copepoda* 8 lajia, *Cladocera* 7 lajia, eli yhteensä 18 eläinmuotoa. Niistä tavataan hänen mukaansa runsaimmin joukoin *Limnocalanus macrurus* ja *Daphnia cristata*, mutta myös *Diaptomus gracilis, Heterocope appendiculata, Cyclops fennicus, C. abyssorum, Holopedium gibberum* ja *Bosmina longispina* ovat enemmän tai vähemmän runsaasti esiintyviä.

Luetelluista muodoista kuitenkin muutamat ovat epävarmoina tai kunnes niistä enemmän selvitystä saadaan poistettavat tai ainakin asetettavat sellaisten kyseenalaisten lajien joukkoon, joiden esiintyminen Kallavedessä on uuden toteamisen tarpeessa. Niinpä *Diaptomus laticeps* G. O. Sars ei ole luettava kuuluvaksi tämän järven eläimistöön (*5*, s. 7), ja *C. fennicus* on tekijänsä itsensä mukaan mahdollisesti vain kehitysaste siitä syvässä vedessä runsaasti elävästä *Cyclops*-muodosta, jota hän pitää identtisenä tai hyvin läheisenä lajille *C. abyssorum* G. O. Sars, mutta joka minun päättääkseni ei ole muu kuin *C. strenuus* Fischer. *Temorella intermedia* Nordqv. on taas sama laji kuin *Eurytemora lacustris* (Poppe).

Mainituissa elokuussa 1914 ottamissani näytteissä pintavedestä ja lisäksi syvästä vedestä, jolloin käytin hyvin harvasta kankaasta (Müllergaze n:o 00) valmistettua planktonhaavia, esiintyivät sekä useimmat jo Nordqvist'in tapaamat muodot että sitäpaitsi toisia, varsinkin koko joukko rataseläimiä ja protozoeja. Syvästä vedestä pyysin eläimiä Taivalharjun luona 10 p. elok. n. 15 m:n syvyydestä ja Sorsasalon ja Toivalanmaan välisestä salmesta Jokiharjun kohdalla 17 ja 27 p. elok. n. 20 m:n syvyydestä. Tässä seuraa luettelo niistä eläimistä, jotka puheena olevissa pinta- ja syvyysnäytteissä tavattiin. Nimien jälkeen on subjektivisesti arvioittu yksilörunsaus merkitty kuten vastaavassa kasviluettelossa.

Luettelo Kallaveden eläinplanktonista elokuussa 1914.

Protozoa:

Difflugia limnetica (Lev.), rr
Tintinnidium fluviatile (Stein), r
Codonella lacustris (Entz), rr
Epistylis rotans Svec, r
Vorticella sp. *Anabaena*'an kiinnittyneenä, +

Rotatoria:

Floscularia sp., rr
Conochilus unicornis Rouss., +
Asplanchna herricki Guerne, +
Synchaeta sp., r

Polyarthra platyptera Ehrbg var. *euryptera* Wierz., c
Cathypna luna (O. F. Müll.), rr
Anuraea cochlearis Gosse, c
Notholca longispina Kellic, cc
Ploeosoma hudsoni Imh., r

Copepoda:

Cyclops strenuus Fischer, c
C. leuckarti Claus, r
C. oithonoides G. O. Sars, cc
Limnocalanus macrurus G.O. Sars, cc
Diaptomus gracilis G. O. Sars, c
Heterocope weissmanni Imh., ccc
H. appendiculata G. O. Sars, c

Cladocera:

Limnosida frontosa G. O. Sars, +
Diaphanos. brachyurum (Lievin), ÷
Holopedium gibberum Zaddach, cc
Daphnia cristata G. O. Sars, c
Bosmina longirostris (O. F. Müll.), r
B. obtusirostris G. O. Sars, +
B. coregoni-typica Baird, c
B. coregoni-longispina Leydig, ÷
Polyphemus pediculus (L.), rr
Bythotrephes cederstroemi Schoedler, r
Leptodora kindti (Focke), +

Schizopoda:

Mysis relicta Lovén.

Yhteensä tavattiin siis elokuun näytteissä 33 eläinlajia.

Yksinomaan syvässä vedessä esiintyivät *Cyclops strenuus, Limnocalanus macrurus, Heterocope weismanni,* joka on sama kuin *Heterocope saliens* Nordqvist'illa, ja *Leptodora kindti (= L. hyalina). Holopedium gibberum* oli nähtävästi runsaammin syvässä vedessä kuin pintakerroksessa. Myös *Mysis relicta* Lovén ja *Pallasea quadrispinosa* G. O. Sars sain pyydetyiksi n. 20 m:n syvästä. Jälkimäinen voidaan paremmin lukea varsinaiseen pohjaeläimistöön.

Seuraavassa annan kokonaisluettelon Kallaveden leijailueläimistössä l. zooplanktonissa tähän asti tavatuista lajeista. Sen laatimisessa olen käyttänyt hyväkseni mahdollisuuden mukaan myös v. 1901 tekemiäni muistiinpanoja samana vuonna ja sitä ennen kerätystä planktonaineistosta. Lajit ja muunnokset, jotka eivät tätä ennen ole kirjallisuudessa mainitut Kallavedestä, ovat tässä luettelossa merkityt *llä.

Protozoa:

Difflugia limnetica (Lev.).
**Tintinnidium fluviatile* (Stein).
**Codonella lacustris* Entz.
**Vorticella* sp. *Anabaena*'an kiinnittyneenä.
**Epistylis rotans* Svec.

Rotatoria:

**Floscularia* sp.
Conochilus volvox Ehrbg.
* „ *unicornis* Rouss.
**Asplanchna priodonta* Gosse.
* „ *herricki* Guerne.
**Synchaeta stylata* Wierz.
* „ *pectinata* Ehrbg.
**Polyarthra platyptera* Ehrbg var. *euryptera* Wierz.
**Rattul. capucinus* (Wierz. et Zach.).
**Rattulus cylindricus* (Imh.).
**Euchlanis dilatata* Ehrbg.
**Cathypna luna* (O. F. Müll.).
**Anuraea cochlearis* Gosse.
„ „ f. *hispida* Lauterb.
**Notholca foliacea*.
* „ *longispina* Kellic.
**Ploeosoma truncatum* Lev.
* „ *hudsoni* Imh.
**Gastropus stylifer* Imh.

Copepoda:

Cyclops strenuus Fischer.
* „ *leuckarti* Claus.
* „ *oithonoides* G. O. Sars.
Eurytemora lacustris Poppe (= *Temorella intermedia* Nordqv.).
Limnocalanus macrurus G. O. Sars.
Diaptomus gracilis G. O. Sars.
* „ *graciloides* Lillj.
Heterocope weismanni Imh. (= *H. saliens* Nordqv.).
Heterocope appendiculata G. O. Sars.

Cladocera:

Limnosia frontosa G. O. Sars.
**Diaphanosoma brachyurum* (Liew.).
Holopedium gibberum Zaddach.
**Daphnia longispina* O. F. Müll. var. *galeata* G. O. Sars.
Daphnia cristata G. O. Sars.
**Bosmina longirostris* (O. F. Müll.).
* „ *obtusirostris* G. O. Sars.
**Bosmina coregoni-typica* Baird.
„ „ *-lilljeborgi* Sars.
„ „ *-longisp.* Leydig.
**Polyphemus pediculus* (L.).
Bythotrephes longimanus Leyd.
* „ *cederstroemi* Lillj.
Leptodora kindti (Focke) (=*L. hyalina* Lillj.)

Schizopoda:

Mysis relicta Lovén.

Yhteensä on siis tämän mukaan Kallaveden eläimellisestä kesäplanktonista tunnettu 45 lajia ja lisäksi muunnoksia. Lyhyen yleiskatsauksen niiden jakaantumisesta eri systema-

tisten pääryhmien osalle saa seuraavasta tilastosta: *Protozoa* 5 lajia. *Rotatoria* 18, *Copepoda* 9, *Cladocera* 12, *Schizopoda* 1 laji.

Samoin kuin planktonkasveja ryhmittelen Kallaveden planktoneläimet yleisyytensä ja runsaan esiintymisensä mukaan kolmeen biologiseen joukkoon eli ryhmään, nimittäin 1) tavallisimmat ja ylipäänsä kvantitatiivisesti runsaimmin esiintyvät muodot; 2) muut yleiset lajit; 3) harvinaiset ja satunnaiset lajit.

Ensimäiseen ryhmään ovat luettavat seuraavat lajit: *Tintinnidium fluviatile, Codonella lacustris, Vorticella* sp., *Conochilus unicornis, Asplanchna priodonta, A. herricki, Synchaeta, Polyarthra platyptera, Anuraea cochlearis, Notholca longispina, Cyclops oithonoides, Limnocalanus macrurus, Diaptomus gracilis, Heterocope weismanni, H. appendiculata, Holopedium gibberum, Daphnia cristata, Bosmina coregoni, Leptodora kindti.*

Toiseen ryhmään luen seuraavat: *Difflugia limnetica, Epistylis rotans, Floscularia* sp., *Conochilus volvox, Rattulus capucinus, R. hamatus, Ploeosoma truncatum, Pl. hudsoni, Cyclops strenuus, C. leuckarti, Limnosida frontosa, Daphnia longispina-galeata* (Tuovilanlahdessa), *Bosmina longirostris, B. coregoni-typica, B. coregoni-longispina, Bythotrephes cederstroemi* ja *Mysis relicta* (syvässä vedessä).

Kolmanteen ryhmään, ainakin toistaiseksi, kuuluvat: *Euchlanis dilatata, Cathypna luna, Notholca foliacea, Anuraea cochlearis-hispida, Gastropus stylifer, Ceriodaphnia* sp., *B. obtusirostris, Polyphemus pediculus, Bythotrephes longimanus, Eurytemora lacustris, Diaptomus graciloides.*

Kirjallisuutta.

1. Levander, K. M., Zur Kenntnis der Rhizosolenien Finlands. Medd. Soc. F. & Fl. Fenn. H. 30, 1904, s. 112—117.

2. Nordqvist, O., Om förekomsten af Ishafscrustaceer uti mellersta Finlands sjöar. Medd. Soc. F. & Fl. Fenn. H. 11, 1884, s. 28—32.

3. Nordqvist, O., Bidrag till kännedomen om crustacéfaunan i några af mellersta Finlands sjöar. Acta Soc. F. & Fl. Fenn. III, N:o 2, 1886.
4. —„—, Die pelagische und Tiefsee-Fauna der grösseren finnischen Seen. Zool. Anz. 1887.
5. —„—, Die Calaniden Finlands. Bidrag till kännedomen om Finlands Natur och Folk. H. 47, 1888.
6. Tietosanakirja, art. Kallavesi.

Bulletin Bibliographique.

Ouvrages reçus par la Société du 13 mai 1914 au 13 mai 1915.

Tous les livres indiqués sont des in 8:o, sauf indication contraire.

I. Publications des Sociétés correspondantes.

Algérie.

Alger: Société des Sciences Physiques, Naturelles et Climatologiques.
Bulletin:
— Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord.
Bulletin: VI, 5—9. 1914; VII, 1—3. 1915.

Bône: Académie d'Hippone.
Bulletin:
Comptes rendus:

Allemagne.

Augsburg: Naturhistorischer Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.).
Bericht:

Bautzen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis".
Bericht und Abhandlungen:

Berlin: K. Akademie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte: 1914, I—XVIII.
— Gesellschaft Naturforschender Freunde.
Sitzungsberichte:
— Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen:
— Zoologisches Museum.
Mitteilungen: VII, 2. 1914.
Bericht:

Berlin: Verein zur Förderung des Deutschen Entomologischen Museums.
Entomologische Mitteilungen: III, 6—8. 1914.

— Deutsche Entomologische Gesellschaft.
Deutsche Entomologische Zeitschrift: 1914, 3.

Bonn: Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande und Westfalens.
Verhandlungen:
Sitzungsberichte:

— Niederrheinische Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
Sitzungsberichte:

— Poppeldorf. Deutsche Dendrologische Gesellschaft.
Mitteilungen:

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.
Jahresbericht:

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen: XXII, 2. 1914; XXIII, 1. 1914.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur.
Jahresbericht:

— Verein für Schlesische Insektenkunde.
Jahresheft, Neue Folge:

Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:

Colmar: Société d'Histoire Naturelle.
Bulletin (Mittheilungen), Nouv. Sér.:

Crefeld: Naturwisenschaftliches Museum.
Mitteilungen:

Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
Schriften, Neue Folge:
Katalog der Bibliothek.
Bericht d. Westpreuss. Botanisch-Zoolog. Vereins:

Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.
Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1913, 2.

Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät.
Sitzungsberichte:

Frankfurt a. M.: Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:
Bericht:

Frankfurt a. M.: (Schwanheim): Deutsche Malakozoologische Gesellschaft.
Nachrichtsblatt: XLVI, 1—3. 1914.

Frankfurt a. d. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
Helios:

Freiburg i B.: Naturforschende Gesellschaft.
Bericht: XX, Sitzungsber. p. LIX—CVIII. 1913—1914; XX, 2. 1914.

Gera (Reuss): Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Ornithologische Monatsschrift: XXXIX, 6—7. 1914.
Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht, Neue Folge, Medizinische Abteilung:
„ „ „ Naturw. Abteilung:

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen:

Göttingen: K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg August Universität.
Nachrichten, Matematisch-physikalische Klasse:
Nachrichten, Geschäftliche Mitteilungen:

Greifswald: Geographische Gesellschaft.
Jahresbericht: XIV. 1913—1914.

— Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen:

Guben: Internationaler Entomologen-Bund.
Internat. Entomologische Zeitschrift.

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv: 67, 1—2. 1913.

Halle: K. Leopoldinisch-Carolinisch Deutsche Academie der Naturforscher.
Nova Acta:
Repertorium:
Katalog der Bibliothek:

Hamburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen:
Verhandlungen, 3:e Folge:

Hamburg: Die Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
Jahrbuch: XXX. 1912, nebst Beiheft 1—11 (1, 4, 7, 10 in 4:o).

— Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen:

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
Bericht:

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresbericht:

Helgoland: K. Biologische Anstalt.
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abteilung Helgoland, Neue Folge:

Hirschberg in Schles.: Riesengebirgsverein.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen:

Kassel: Verein für Naturkunde.
Abhandlungen und Bericht:

Kiel: Kommission zu Wissenschaftlichen Untersuchungen der Deutschen Meere (voy. Helgoland).
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Abteilung Kiel, Neue Folge:

— Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
Schriften:

Königsberg in Pr.: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
Schriften:

Landshut: Naturwissenschaftlicher Verein (vorm. Botan. Verein).
Bericht:

Leipzig: Die Redaktion der „Internationalen Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie“.

— Gesellschaft für Erdkunde.
Mitteilungen:
Wissenschaftliche Veröffentlichungen: VIII. 1914.

Lübeck: Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum.
Mittheilungen, Zweite Reihe:

Magdeburg: Museum für Natur- und Heimatkunde und Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen und Berichte:

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.]

Sitzungsberichte: 1913.

Metz: Société d'Histoire Naturelle.

Bulletin: 25—28. 1908—1913.

München: K. B. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-physikalische (II:e) Classe.

Abhandlungen: XXVI, 7—10. 1913—1914. 4:o.
II. Suppl. Bd. Abh. 10. 1918; III. Suppl. Bd. Abh. 2; IV. Suppl. Bd. Abh. 3. 4:o.

Sitzungsberichte: 1913, 3.
Register zu den Abhandlungen, Denkschriften und Reden der K. Bayer. Akad. d. Wiss. 1807—1913. München 1914.
Almanach:

— Bayerische Botanische Gesellschaft.

Berichte:

Mitteilungen:

— Ornithologische Gesellschaft.

Verhandlungen: XII, 1. 1914.

Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst.

Jahresbericht:

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen:
Jahresbericht:
Mitteilungen:

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahresbericht:

Passau: Naturhistorischer Verein.

Bericht:

Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

Bericht:
Correspondenz-Blatt:

Stettin: Entomologischer Verein.

Entomologische Zeitung:

Strassburg in E.: K. Universitäts- und Landes-Bibliotek.
Deutsches Meteorologisches Jahrbuch f. 1912. Elsass-Lothringen, Strassburg i. E. 1914. 4:o. —
Theses par:

Stuttgart: Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte:

— Gesellschaft der Naturfreunde.
Kosmos:

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbücher:

Zwickau: Verein für Naturkunde.
Jahresbericht:

Australie.

Brisbane: The Queensland Museum.
Annals:
Annual Report:

Melbourne: Public Library, Museums and National Gallery of Victoria.
Memoirs of the National Museum, Melbourne:

Sydney: Linnean Society of New South Wales.
Proceedings. 2:e Ser.: 1913, 4 (Nr. 152).

— The Australian Museum.
Records:
Report:

— Departement of Fisheries of New South Wales.
Annual Report of the Board of Fisheries:
Trivett, J. B., Fisheries. Extr. fr. Part XIV of the official yearbook of New South Wales. 1912.

— The Royal Zoological Society of New South Wales.
The Australian Zoologist: I, 1—2. 1914.

Autriche-Hongrie.

Bistritz: Gewerbeschule.
Jahresbericht:

Brünn: Naturforschender Verein.
Verhandlungen:
Bericht der Meteorologischen Commission:

Buda-Pest: Magyar Tudomànyos Akadémia (Ungarische Akademie der Naturwissenschaften).

Mathematikai és természettudományi közlemények:

Értekezések a természettudom. köreböl:

Értekezések a mathemat. tudomàn. köreböl:

Nyelvtudományi közlemények:

Mathemat. és természettudom. ertesitö: XXX, 3—5. 1912; XXXI, 1—2. 1913.

Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn: XXVI, 4. 1908; XXVII, 1—4. 1909; XXVIII, 1—4. 1910; XXIX. 1913.

Állattani Közlemények:

Botanikai Közlemények: XI, 1—6. 1912.

Almanach: 1913.

Rapport: 1912.

Gorka, S. Anatomiai és élettani adatok. Budapest 1913.

Gelei, J. Tanulmányok a Dendrocoelum lacteum Szövettanáról. Budapest 1909—1912.

Steiner, S. A színes fotográfozás. Budapest 1913.

Aujeszky A. A Baktériumok Természetrejza. Budapest 1912.

— Magyar Nemzeti Múzeum (Ungarisches National-Museum).

Annales historico-naturales: XII, 1. 1914.

Természetrajzi Füzetek:

Aquila. Journal pour l'Ornithologie:

— La Rédaction de „Rovartani Lapok".

Rovartani Lapok:

— La Rédaction de „Bulletin botanique hongrois".

Ungarische Botanische Blätter: XIII, 1—5. 1914.

Cracovie: Académie des Sciences (Akademija Umiejetnossci).

Sprawozdanie komisyi fizyograficznej:

Rozpravy wydzialu matem. przyrod, 3:e Ser.: XIII A, XIII B. 1913.

Bulletin international:

Catalogue of Polish Scientific literature:

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

Mittheilungen:

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen:

Igló: Ungarischer Karpathen-Verein (Magyarországi Kárpátegyesület).
Jahrbuch: XLI. 1914.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein.
Berichte:

Kolozvár (Klausenburg): Rédaction de „Magyar Növenytani Lapok".
Evlolyam:

— Erdélyi Múseum-Egylet. Orvos Természettudományi Szakosztályából. (Siebenbürgischer Museum-Verein. Medicinisch-Naturwissenschaftliche Section).
II. Természettudományi szak (Naturwissensch. Abth.):
Értesitö (Sitzungsberichte):
Medizinische Sektion.
Értesitö (Sitzungsberichte):
Naturwissenschaftliche Museumshefte:

Prag: K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Abhandlungen:
Sitzungsberichte:
Jahresbericht:
Verzeichniss der Mitglieder:

— Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos".
Lotos:

— Societas Entomologica Bohemiæ.
Acta:

— Bömischer Klub für die Naturwissenschaften.
Sbornik:

Trencsén Ung.: Trencsén Wármegyei Természettudományi Egylet (Naturwissenschaftlicher Verein der Trencsener Comitates).
Évkönyre (Jahresheft):

Triest: Museo Civico di Storia Naturale.
Atti, Ser. Nuova:

Wien: K. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe.
Sitzungsberichte, Abth. I: CXXII, 6—7. 1913.

Anzeiger:
Mittheilungen der Erdbeben-Commission, Neue Folge:

Wien: K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen: XXVII, 4. 1913.

— K. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft.
Verhandlungen:

— K. k. Geographische Gesellschaft.
Mittheilungen:
Abhandlungen:

— Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
Schriften:

— Dr. R. v. Wettstein, Professeur.
Oesterreichische Botanische Zeitschrift: LXIV, 3—7. 1914.

— Wiener Botanische Tauschanstalt.

Zagreb: Societas Scientiarum naturalium Croatica.
Glasnik: XXVI, 2—3. 1914.

Belgique.

Bruxelles: Académie Royale de Belgique. Classe des Sciences.
Bulletin, 3:me Sér.: 1913, 12; 1914, 1—4.
Annuaire: 1914.

— Société Royale de Botanique.
Bulletin: LII. 1914.

— Société Entomologique de Belgique.
Annales: LVII. 1913.
Table générale des Annales:
Memoires:

— Société Royale Zoologique et Malacologique de Belgique.
Annales:
Procès-Verbaux:
Bulletin:

— Société Royal Linnéenne.
Bulletin:

Brésil.

Rio de Janeiro: Muceu Nacional.
Archivos:

Canada.

Halifax, N. S.: Nova Scotian Institute of Sience.
Proceedings and Transactions:

Chili.

Santiago: Société Scientifique du Chili.
Actes:

Costa Rica.

San José: Museo National. Republica de Costa Rica.
Annales:

Danemarc.

Aarhus: Redaktionen for Flora og Fauna.
Disko: (Grönland): Den danske arktiske station Disko.
Arbejder:
Kjöbenhavn: K. Danske Videnskabernes Selskab.
Skrifter (Mémoires), 7:de Række, naturvidenskab. og mathem Afdeln.:
Oversigt: 1914, 2—6; 1915, 1.
— Naturhistorisk Forening.
Videnskabelige Meddelelser:
— Botanisk Forening.
Botanisk Tidsskrift: XXXIII, 5—6. 1914; XXXIV, 1. 1914.
Dansk Botanisk Arkiv: I, 5. 1914; II, 1—2. 1914.
Meddelelser:
Medlemsliste:
— Entomologisk Forening.
Entomologiske Meddelelser:
— Bureau du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.
Bulletin trimestriel:
Bulletin planktonique pour les années 1908—1911. 2:me partie. 1914. 4:o.
Bulletin hydrographique pour l'année juillet 1912—juin 1913. Copenh. 1914. 4:o.

Publications des circonstance: 68. 1914; 69. 1914; 12. (2:e ed.). 1914.
Rapports et Procès-verbaux des Réunions: XX. Rapports 1914. 4:o.

Kjöbenhavn: Kommissionen for Havundersögelser.
Meddelelser, Serie Plankton:
Skrifter:

Espagne.

Madrid: R. Academica de Ciencias.
Memorias:
Revista: XII, 7. 1914.

Zaragoza: Sociedad Aragonesa de Ciencias naturales.
Boletin: XIII, 4—10. 1914.

États-Unis.

Ann Arbor Mich.: Michigan Academy of Science.
Annual Report: XV. 1913.

Austin, Texas: University of Texas:
Bulletin, Scientific Series:
Official Series:

— Texas Academy of Sciences.
Transactions: XII. 1913.

Baltimore, Md.: Johns Hopkins University.
Circular: 1913, 7—9.
Memoirs from the Biological Laboratory:

Berkeley, Cal.: University of California.
Publications, Zoology: XI, 9—11. 1913; XII, 1—3. 1913.
Publications, Botany:
Memoirs:
Bulletin, Third Ser.:
University Press Exchanges:

Boston Mass: American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings: XLIX, 11. 1914.

— Boston Society of Natural History.
Memoirs:
Proceedings:
Occasional Papers:

Brigdeport, Conn.: Brigdeport Scientific Society.
List of Birds:

Brooklyn, N. Y.: Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Memoirs of Natural Sciences:
Science Bulletin:
Cold Spring Harbor Monographs:

Cambridge, Mass.: Museum of Comparative Zoology.
Memoirs: XL, 8. 1914; XLIV, 2. 1914. 4:o.
Bulletin: LVIII, 7. 1914.
Annual Report:

Chapell Hill, N. C.: Elisha Mitchell Scientific Society.
Journal:

Chicago Ill.: Academy of Sciences.
Bulletin:
Bulletin of the Geological and Natural History Survey;
Bulletin of the Natural History Survey;
Special Publication:
Annual Report:

— Field Museum of Natural History.
Publication: 172. 1913; 173. 1914.

Cincinnati, Ohio: Society of Natural History.
Journal:

— Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia medica.
Bulletin:
Mycological Notes:
Bibliographical Contributions: II. 1. 1914.

Claremont, Calif.: Pomona College.
Journal of Entomology and Zoology: VI, 2—4. 1914.

Columbia, Mo: The Library of the University of Missouri.
Bulletin, Science Series: II, 1. 1911.

Davenport, Iowa: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: XIII, p. 1—46. 1914.

Honolulu, Hawaii: College of Hawaii.
Bulletin:

Lawrence, Kans.: Kansas University.
Science Bulletin: VII, 1—17 (= XV, 2). 1913; VIII, 1—10 (= XV, 9). 1914.
Annual Report of the Experiment Station:

The University Geological Survey of Kansas: Bulletin N:o 1. 1913.
Mineral Resources of Kansas:

Lincoln, Nebr.: The University of Nebraska.
University Studies:
Zoological Laboratory, Studies:
Calendar:
Bulletin:

Madison, Wisc.: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Lettres.
Transactions:

— Geological and Natural History Survey.
Bulletin:

Meriden, Conn.: Scientific Association.
Transactions:
Proceedings:
Annual Address:

Milwaukee, Wisc.: Wisconsin Natural History Society.
Bulletin: XI, 4, title page a. index. 1913; XII, 1—2. 1914.
Bulletin of the Public Museum of the City of Milwaukee:

Minneapolis, Minn.: Geological and Natural History Survey of Minnesota.
Reports, Zoological Series:
Minnesota Plant Studies: V. 1913.

Mewark, Delaw: Delaware College Agricultural Experiment Station, Entomlogical Departement.
Annual Report:
Bulletin:

New-Brigton, N. Y.: Staten Island Association of Arts and Sciences.
Proceedings: IV, 3—4. 1913.
Special:
Museum Bulletin: 69—72. 1914; N. Ser.: I, 1—5. 1914.

New-Haven, Conn.: Connecticut Academy of Arts and Sciences.
Transactions: XVIII, title page, contents etc.

New-York, N. Y.: New-York Academy of Sciences.
Memoirs:
Annals:
Transactions:
Index:

New-York, N. Y.: New-York Botanical Garden.
Bulletin: IX, 32. 1915.
— New-York Entomological Society.
Journal: XXII, 2—4. 1914.
— New-York Zoological Society.
Zoologica: I, 15—16. 1914.
Osburn, R. C. The Care of Home Aquaria. New-York 1914.

Philadelphia, Pa.: Academy of Natural Sciences.
Proceedings: LXV, 3. 1914; LXVI, 1. 1914.
— American Philosophical Society.
Proceedings:
Report:
Subject Register:
Supplement Register:
— Wagner Free Institut of Science.
Transactions:
— University of Pennsylvania.
Contributions from the Botanical laboratory:
— Free Museum of Science and Art, Departement of Archælogy, University Pennsylvania.
Bulletin:

Portland, Maine: Societyy of Natural History.
Proceedings:

Rochester, N. Y.: Academy of Science.
Proceedings:

San Francisco, Cal.: California Academy of Sciences.
Memoirs:
Proceedings, 4 Ser:: IV, p. 1—13. 1914; V, 1—2 (p. 1—31). 1915. 4:o.
Botany:
Zoology, 3 Ser.: IV, 4—5. 1906.
Geology:
Math. Phys.:
Occasional Papers:
— The Hopkins Seaside Laboratory of The Leland Stanford Jr. University.
Leland Standford Junior University Publications. University Series:
Meyer, A. W. The Hemolymph nodes of the Sheep. 1914.
de Oliveira Lima, M. The Evolution of Brazil compared with that of Spanish and Anglo-Saxon America. 1914.

Schäfer, E. An Introduction to the Study of the endocrine Glands and internal secretions. 1914.
Annual Registeɹ:

Springfield, Ill.: The State Entomologist of the State of Illinois:
Report:

S:t Louis, Mo: Academy of Science.
Transactions:

— Missouri Botanical Garden.
Annual Report:
Annals: I, 2—4. 1914.

Topeka, Kans.: Kansas Academy of Science.
Transactions:

Trenton, N. J.: New Jersey Natural History Society (formerly The Trenton Natural History Society).
Journal:

Tufts College, Mass: Tufts College.
Studies: III, 3—4. 1914.

Urbana, Ill.: Illinois State Laboratory of Natural History.
Bulletin: IX, Contents a. Index. 1910—1913; X, 4—5. 1914.
Article:
Bienniel Report.
Forbes, S. A. Fresh water Fishes and their ecology. Urbana, Ill. 1914.

— The Editor of The Journal of Parasitology.
Journal of Parasitology: I, 1. 1914.

— University of Illinois, Department of Zoology.

Washington, D. C.: Departement of Interior (U. S. Geological Survey).
Monographs:
Bulletin:
Annual Report:
Mineral Resources:
Water-Supply and Irrigation Papers:
Professional Papers:

— Departement of Agriculture.
Report:
Yearbook: 1913.

— Division of Biological Survey.
Bulletin:
Nort American Fauna:

Washington, D. C.: Smithsonian Institution (U. S. National Museum).

Annual Report:

Report of the U. S. National Museum:

From the Smithsonian Report:

Bulletin of the U. S. National Museum:

Report on the progress and condition of the U. S. National Museum for the year ending June 30, 1913. Washington 1914.

— Entomological Society.

Proceedings:

— Carnegie Institution of Washington. Departement of Experimental Evolution.

Publications:

Annual Report of the Director: 1914.

Finlande.

Helsingfors: Finska Vetenskaps-Societeten (Société des Sciences de Finlande).

Acta: XLIV, Minnesord (Nylander). 1913; XLIV, 3, 7. 1914; XLV, 2—3, Minnestal (Mechelin). 1914; XLVI, 3. 1915, Minnestal (Hjelt). 1914. 4:o.

Bidrag: 74, 1. 1914; 75, 2. 1914.

Öfversigt: LVI, A—C. 1913—1914.

Observations météorologiques:

Finländische Hydrographisch-Biologische Untersuchungen: 7—9. 1912; 13. 1914. 4:o.

— Geografiska Föreningen.

Meddelanden:

Terra:

— Sällskapet för Finlands Geografi (Société de Géographie de Finlande.

Fennia: 37. 1914.

— Finska Forstföreningen.

Meddelanden:

Forstlig Tidskrift: XXXI, 4—12. 1914; XXXII, 1—4· 1915.

Metsätaloudellinen Aikakauskirja:

Erikoistutkimuksia: 2. 1914; 3. 1915.

Ströskrifter:

Metsän ystävä:

Helsingfors: Landtbruksvetenskapliga Samfundet i Finland.
Abhandlungen:
Meddelanden:
— Finska Forstsamfundet.
Acta Forestalia: 1—3. 1913—1914.
— Fiskeriföreningen i Finland.
Fiskeritidskrift för Finland: 1914, 4—12; 1915, 1—4.
Snomen Kalastuslehti: 1914, 4—12; 1915, 1—3.
Suomen Kalatalous:
Fiskaren:
Kalastaja:
— La Rédaction de „Tidskrift för jägare och fiskare".
Tidskrift: XX. 1912; XXI. 1913; XXII. 1914; XXIII, Slut-häfte. 1915.

France.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France.
Mémoirs:
Bulletin:
Angers: Société d'Etudes des Sciences Naturelles.
Bulletin, Nouv. Sér.:
Béziers: Société d'Etudes des Sciences Naturelles.
Bulletin:
Bordeaux: Société Linnéenne.
Actes:
Caen: Société Linnéenne de Normandie.
Bulletin, 6:e Sér.:
Cherbourg: Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques.
Mémoires:
Langres: Société de Sciences Naturelles de la Haute-Marne.
Bulletin:
La Rochelle: Académie. Société des Sciences Naturelles.
Annales:
Rouy, G. Flore de France:
Lyon: Société Linnéenne.
Annales, N. Sér.:
— Muséum d'Histoire Naturelle.
Archives:

Lyon: Société Botanique de Lyon.
Annales:
Nouveau Bulletin:
— Académie des sciences, belles-lettres et arts. Sciences et lettres.
Mémoires, 3:e Sér.:
— Société d'Agriculture, sciences et industrie.
Annales, 7:e Sér.:

Marseille: Musée d'Histoire Naturelle.
Annales, Zoologie:
Annales:
Bulletin, 2:e Sér.:

Montpellier: Académie des Sciences et Lettres.
Mémoires de la section de médicine, 2:e Sér.:
Mémoires de la section des Sciences, 2:e Sér.:
Bulletin mensuel: 1914, 4—12; 1915, 1—3.

Nancy: Société des Sciences.
Bulletin, 3:e Sér.:
Bulletin de séances, Sér. 3:

Nantes: Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France.
Bulletin, 3:e Sér.:
— Société Académique de Nantes et de la Loire Inférieure.
Annales, 9:e Sér.:

Nimes: Société d'Etude des Sciences Naturelles.
Bulletin:
Supplement:

Paris: Société Entomologibue de France.
Annales: LXXXIII, 1—3. 1914.
Bulletin:
— Société Zoologique de France.
Mémoires:
Bulletin:
— Société de Géographie.
La Géographie:
— Rédaction de „La Feuille des jeunes naturalistes".
Feuille, 5 Sér.: XLIV, 522—523. 1914.

Reims: Société d'Etude des Sciences Naturelles.
Bulletin, 3:e Sér.:
Comptes rendus:

Travaux:
Procès verbaux:

Rennes: L'Université.
Travaux scientifiques.

— La Station entomologique.
Insecta: IV, 40—41. 1914.

Rouen: Société des Amis des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:e Sér.:

Toulouse: Société d'Historie Naturelle.
Bulletin:

— Société des Sciences Physiques et Naturelles.
Bulletin:

— Société Française Botanique.
Revue de Botanique.

Grande-Bretagne et Irlande.

Cambridge: Cambridge Philosophical Society.
Proceedings: XVII, 6. 1914; XVIII, 1—2. 1914—1915.
List:

Edinburgh: Royal Society.
Transactions:
Proceedings: XXXIV, 2—3. 1913—1914; XXXV, 1. 1919.

— Botanical Society.
Transactions:
Proceedings:
Transactions and Proceedings:
Annual Report:
Notes from the Royal Botanical Garden, Edinburgh:

— La Rédaction de „The Annals of Scottish Natural History".
Annals:

Glasgow: Natural History Society.
Transactions and Proceedings, N. S.:
The Glasgow Naturalist: VI, 1, 3—4. 1913.

London: Royal Society.
Proceedings: Ser. A. Vol. 89, N:o A. 609. 1913; Vol. 90, N:o A. 618—620. 1914. — Ser. B Vol. 86, N:o B 591. 1913; Vol. 87, N:o B. 597—599. 1914.

Reports to the Evolution Committee:
Obituary Notices:

London: Linnean Society.
Journal, Botany:
Journal, Zoology:
Proceedings:
List:

— Royal Gardens, Kew.
Bulletin: 1914.

— Distant, W. L.
The Zoologist, 4 Ser.:

Newcastle-upon-Tyne: Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-upon-Tyne.
Transactions, New Ser.: IV, 1. 1914.

Piymouth: Marine Biological Association.
Journal, New Ser.: X, 2. 1914.

Italie.

Bologna: R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.
Memorie, Classe di Scienze fisiche, Ser. 6:
Indici generali:
Rendiconti, N. Ser.:

Catania: Accademia Gioenia di Scienze Naturali.
Atti, Ser. 5: VI. 1913. 4:o.
Bulletino mensile, Ser. 2: 29—31. 1914.

— Direzione del Giornale „Malpighia".
Malpighia: XXVI, 9—12. 1913; XXVII. 1—2. 1914—1915.

Firenze: Società Entomologica Italiana.
Bulletino: XLV, 1—4. 1913.

— Redazione della „Redia", Giornale di Entomologia.
Redia:

Genova: Museo Civico di Storia Naturale.
Annali, Ser. 3:a:
Viaggio del Dott. Elio Modigliani in Malesia. Riassunto generale dei risultati zoologici. Genova 1909.

Milano: Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale.
Atti: LIII, 1. 1914.
Memorie:

Modena: R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti.
Memorie, Ser. 3: X, 2. 1913. 4:o.
— Società dei Naturalisti e Matematici.
Atti, Ser. 4: XV. 1913.
— Redactore della „La Nouva Notarisia".
L. N. Notarisia: XXV, 2—4. 1914; XXVI, 1. 1915.

Napoli: R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche.
Atti, Ser. 2: XV. 1914. 4:o.
Rendiconto, Ser. 3: XIX, 6—12. 1913.
— Società Africana d'Italia.
Bolletino: XXXII, 12. 1913; XXXIII, 1. 1914; XXXIV, 1—3. 1915.
— Società di Naturalisti.
Bolletino, Ser.:
— Museo Zoologico della R. Università.
Annuario, N. Ser.:

Padova: Accademia scientifica Veneto-Trentina-Istriana (ci-devant Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali).
Atti, Ser. 3: VII. 1914.
Bolletino:

Palermo: Redazione della „Naturalista Siciliano".
Il Natur. Sicil., N. Ser.: XXII, 1—5. 1914.
— R. Orto Botanico di Palermo.
Bulletino:
— R. Istituto Botanico di Palermo.
Contribuzioni alla Biologia vegetale:

Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali.
Memorie: XXIX. 1913.
Processi verbali: XXII, 5. 1913; XXIII, 1—2. 1914.

Portici: Laboratorio di zoologia generale e agraria. R. Scuola superiore di Agricoltura.
Bulletino:

Roma: R. Istituto Botanico.
Annuario:
Annali di Botanica: XII, 2. 1914.
— Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio-Emanuele.
Bolletino:
Indice:

Roma: Società Zoologica Italiana. (Ci-devant Società Romana per gli Studi Zoologici).
Bolletino, Ser. 3:

— R. Accademia dei Lincei.
Rendiconti, Ser. 5: XXIII, 8—12 (1:o Sem.). 1914; XXIII, 1. (2:o Sem.). 1914.

Venezia: Redazione della „Notarisia".
Notarisia, Serie Notarisia-Neptunia:
Sommario:

Verona: Museo Civico.
Madonna Verona: VIII, 29—32. 1914.

Japon.

Formosa: Bureau of the Productive Industries, Government of Formosa.
Hayata, B. Icones Plantarum Formosanarun. Vol. IV. 1914. 4:o.

Kyōto: College of Science and Engineering, Kyōto Imperial University.
Memoirs: VI, 2—3. 1914.

Sendai: Tôhoku Imperial University.
The Science Reports: Ser. 1: III, 5—6. 1914; Ser. 2: II, 1—2. 1914—1915. 4:o; III, 2—4. 1914.

Tōkyō: College of Science, Imperial University.
Journal: XXIII, 2. 1913; XXXIV, 2. 1913; XXXV, 2, 5, 6. 1913—1914; XXXVI, 3—4. 1914.

Les Indes occidentales.

Kingston: The Institute of Jamaica.
Journal:
Annual Report:

Les Indes orientales.

Calcutta: Asiatic Society of Bengal.
Journal, P. I:

Journal, P. II:
Journal, P. III:
Proceedings:
Journal & Proceedings:
Index:
Annual Addres:

Luxembourg.

Luxembourg: Gesellschaft Luxemberger Naturfreunde (Frühere grossh. botanische Gesellsch. u. frühere „Fauna" vereinigt).
Bulletins mensuels (Monats-Berichte), N. Ser.:

Mexico.

Mexico: Instituto medico nacional.
Anales: XII, 3—5. 1913—1914.

Norvège.

Bergen: Bergens Museum.
Aarbok: 1913, 3; 1914—1915, 1.
Aarsberetning: 1913—1914.
Skrifter, ny Raekke: I, 2. 1914. 4:o.
Sars, G. O. An account of the Crustacea of Norway: Vol. VI, 5—6. 1914.
Meeresfauna von Bergen:
— Norges Fiskeristyrelse (Direction de pêches de la Norvège).
Aarberetning: 1913. 5; 1914, 1—3.
Christiania: Universitetet.
— Videnskabs Selskabet.
Forhandlingar:
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne:
Stavanger: Stavanger Museum.
Aarshefte: 1913.
Tromsö: Museum.
Aarshefter: 35—36. 1912—1913.
Aarsberetning: 1912; 1913.

Trondhjem: K. Norske Videnskabers Selskab.
Skrifter: 1913.

Pays-Pas.

Amsterdam: K. Akademie van Wetenschappen.
Verhandelingen, Afd. Natuurkunde, Tweede Sectie:
Verslagen and Mededeelingen, Afd. Natuurkunde, 3:e Reeks:
Register of de Verslagen and Mededeelingen:
Verlag van de Gewone Vergaderingen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling:
Proceedings of the Section of Sciences:
Jaarboek:

— Genootschap ter Bevordering van Natuur-, Genees- en Heelkunde. Sectio voor Naturwetenschappen.
Maandblad:
Werken, Tweede Serie: VIII, 1. 1915.

Groningen: Naturkundig Genootschap.
Verslag: 1913.
Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen en omgelegen streken:

Harlem: La société Hollandaise des Sciences.
Archives néerlandaises, Ser. III A (Sciences exactes: — Ser. III B (Sci. naturelles):

Leiden: Nederlandsche Dierkundige Vereeniging.
Tijdschrift, 2:e Sér.: XIII, 3—4. 1914.
Catalogus d. Bibliothek:
Aanwinsten der Bibliothek:

— Rijks-Herbarium (Herbier de l'État).
Mededeelingen: 15—20. 1913.

Nijmegen: Nederlandsche Botanische Vereeniging.
N. Kruidkundig Archief, Verslagen en Mededeelingen:
Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais:
Prodromus Florae Batavae:

s'Gravenhage: Nederlandsche Entomologische Vereeniging.
Tijdschrift: LVII, 2—4. 1914.
Entomologische Berichten, IV, 73—78.

Utrecht: Société Provincial des Arts et Sciences.
Verslag: 1914.
Aanteekeningen: 1914.
Boldingh, I. The Flora of Curaçao, Acuba and Bonaire. Leiden 1914.

Portugal.

Lisboa: Academia Real das Sciencias. Classe de science, mathem., physic. e. natur.
Memorias, Nova Ser.:
Journal:
— Société Portugaise de Sciences Naturelles.
Bulletin:
Memorias:

République Argentine.

Buenos Aires: Sociedad Cientifica Argentina.
Anales: LXXVI, 6. 1913; LXXVII, 1—4. 1914.
— La Rédaction de „Revista Argentina de Historia Natural“.
Revista:
— Muse de Productos Argentinos.
Boletin:
— Museo Nacional de Historia natural de Buenos Aires. (Ci-devant Museo Publico).
Anales:
Communicaciones:
Córdoba: Academia National de Ciéncias.
Actas:
Boletin: XIX, 2—4. 1913.
La Plata: Museo de la Plata. Universidad nacional de la Plata:
Anales, Ser. 2:
„ Sección botanica:
Anales, Sección paleontológica:
Revista:
— Universidad de la Plata. Facultad de Ciencias Fisico-Matematicas.
Publicaciones:

Roumanie.

Bucarest: L’Herbier de l’Institut botanique.
Bulletin:

Russie.

Archangelsk: Archangeler Gesellschaft zur Erforschung des russischen Nordens.
Извѣстія: 1914, 8—15, 18—20.
Отчетъ:

Astrachan: Ichthyologisches Laboratorium der Kaspi-Wolgaschen Fischerei-Verwaltung.
Arbeiten:
Отчетъ:

Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft.
Schriften:
Archiv, 2:te Ser.:
Sitzungsberichte: XXII, 3—4. 1913.
Katalog der Bibliothek.

Irkutsk: La Direction du Musée.
Извѣстія:
Труды:

Jakutsk: La Direction du Musée.

Jaroslaw: Société des Naturalistes:
Mémoires:

Kasan: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kasan:
Travaux (Trudi): XLIV, 5—6. 1912; XLV, 1—6. 1912—1913; XLVI, 1—6. 1914; XLVII, 1. 1915.
Comptes rendues: 1911—1912; 1912—1913.

Kharkow: Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Kharkow.
Travaux (Trudi): XLVI. 1913.

Kiew: Société des Naturalistes de Kiew.
Mémoires: XXIV, 1—4. 1914—1915.
Procés Verbal:

— Société ornithologique de Kief du nom de K. Th. Kessler.
Travaux:

Kischineff: Société des Naturalistes et des Amateurs des Sciences naturelles de Bessarabie.
Travaux: III. 1911—1912; IV. 1912—1913.

Minusinsk: Museum.
Отчетъ: 1913.
Ватинъ, В. А., Село Минусинское Историческій очеркъ. 1914.

Moscou: Société Impériale des Amis des Sciences Naturelles, d'Anthropologie et d'Ethnographie.

Nouveaux Mémoires:

Bulletin:

Journal de la Section Zoologique, N. Ser.: II, 1—3. 1914.

Meteorologische Beobachtungen:

Матеріалы къ познанію фауны и флоры россійской имперіи. Отдѣл ботаническій:

Observations faites à l'Observatoire météorologique de l'Institut agronomique de Moscou 1912. Moscou 1914.

Дневникъ зоологическаго отдѣленія. III, 11. Москва 1913. 4:o.

Труды зоологическаго Отдѣленія Общества. Т. XVIII, 2. 1914. 4:o.

— Directorium der K. Universitäts-Bibliothek.

Gelehrte Nachrichten (Naturhist. Abth.):

— Импер. Русское Общество акклиматизаціи животныхъ и растеній.

Матеріалы къ познанію русскаго рыболовства: III, 1—11. 1913—1014.

Труды совѣщанія по рыбоводству, созваннаго при департементъ земледѣлія въ 1913 году. I. С.-Петербургъ 1914.

Спичаковъ, Ф. Разведеніе рыбы въ небольшихъ прудкахъ. Москва 1914.

Nikolsk: Hydrobiologisches Laboratorium der Fischzuchtanstalt Nikolsk.

Aus der Fischzuchtanstalt Nikolsk:

Odessa: Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie.

Mémoires:

Petrograd: Académie Impériale des Sciences.

Mémoires, 7:e Sér.;

Mémoires, 8:e Sér.: XXI, 4. 1914; XXXII, 3. 1914; XXXIII, 2. 1914. 4:o.

Mélanges biologiques:

Bulletin, Nouv. Sér.:

Bulletin, V:e Sér.:

Bulletin, VI:e Sér.; 1914, 7—18; 1915, 1–7.

Annuaire du Musée zoologique: Supplément à T. XV. 1910; XVIII, 4. 1913; XIX, 1—3. 1914.

Flora Sibiriae et Orientis extremi:

Revue Russe d'Entomologie: XIII, 3–4, Index. 1913; XIV, 1, 4. 1914; XV, 1. 1915.

Travaux du Musée botanique:

Schedae ad Herbarium Florae Rossicae:

Faune de la Russie. Poissons (Marsipobranchii et Pisces). Vol. III, 2. 1914. — Insectes Hémiptères (Insecta Hemiptera). Vol. I, Livr. 1. 1914. — Hydraires (Hydroidae), Vol. II, Livr. 2. 1914.

Маттаков, Р. А. Списокъ рѣкѣ днѣпровскаго бассейна. С.-Петербургъ 1913.

Wyrogévitch, Th. Sur la Holcampella Ostroumowi, mihi n. sp., trouvée dans la mer noire. St. Péterbourg 1905.

Аверинцевъ, С. В. Нѣкоторыя наблюденія надъ Strongylocentrotus droebachiensis O. F. Müll. С.-Петербургъ 1910. 4:o.

Зерновъ, С. А. Основныя черты Распредѣленія Животныхъ въ черномъ Морѣ у Севастополя. С.-Петербургъ 1908. 4:o.

Милашевичъ, К, О. Моллюски собранные во время экскурсіи С. А. Зернова на мипоносцѣ № 264 на рѣкѣ дунай съ 28 июня по 3 поля 1907 года. С.-Петербургъ 1908. 4:o.

Тондзикевичъ, В. Къ біологіи Idothea tricuspidata. С.-Петербургъ. 1906. 4:o.

Petrograd: Hortus Botanicus (Jardin Impérial botanique).

Acta:

Bulletin:

Отчетъ:

Scripta botanica:

— Societas Entomologica Rossica.

Horæ:

— La Société Impériale des Naturalistes de Petrograd.

Section de Botanique:

Travaux: XLIV—XLV. 1913—1914.

Journal botanique:

Section de Zoologie et de Physiologie:

Travaux: XLII, 4. 1913; XLIII, 4. 1915.

Section de Géologie et Minéralogie:

Travaux:

Comptes rendus: XLIV, 1, n:o 4—8. 1913; XLV, 1, n:o 1—8. 1914; XLVI, 1, n:o 1. 1915.

— Г. У. З. и. З., Переселенческое Управленіе.

Федченко, Б. А. Флора Азіатской россіи: 1—7. 1912—1915. Предварительный отчетъ о ботаническихъ изслѣдованіяхъ въ Сибири и въ Туркестанѣ въ 1913 г. Петроградъ 1914.

Petrosawodsk: Die Gesellschaft zur Erforschung des Gouvernement Olonez.
Nachrichten: 1914, 1—8; 1915, 1.

Riga: Naturforschender Verein.
Korrespondenzblatt:
Arbeiten, Neue Folge:
Katalog der Bibliothek:

Saratow: Station biologique du Wolga.
Arbeiten: V, 1. 1914.
Travaux:
Compte-rendu:
Bericht:
Jahrbuch:

Simféropol: Société des Naturalistes et des amis de la Nature en Crimée.
Bulletin:
Труды:
По Крыму. Сборникъ 2. Симферополъ.

Tiflis: Kaukasisches Museum.
Mitteilungen: VII, 3—4. 1913,
Museum Caucasicum:
Извѣстія:

Suède.

Göteborg: K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.
Handlingar, 4:e Följden:

Lund: Universitetet:
Acta, Ny följd. Afd. II. Medicin samt matematiska och Naturvetenskapliga ämnen: IX. 1913. 4:o.

— La Rédaction de „Botaniska notiser".
Botaniska notiser: 1914, 4—6; 1915, 1—2.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps-Akademin.
Handlingar, Ny följd:
Arkiv för Botanik:
Arkiv för Zoologi:
Öfversigt:
Årsbok:
Lefnadsteckningar:

Stockholm: (Experimentalfältet): Centralanstalten för försöksväsendet på jordbrukets område.

Stockholm: Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift: 35. 1914.
— Svenska Botaniska Föreningen.
Svensk Botanisk Tidskrift: VIII, 3—4. 1914.
— Bergianska Stiftelsen.
Acta Horti Bergiani:
— Statens skogsförsöksanstalt.
Meddelanden: 10. 1913; 11. 1914.
Flygblad: 1—4. 1914.
— Föreningen för Skogsvård.
— La Rédaction de „Fauna och Flora".
Fauna och Flora: 1914, 3—6; 1915, 1—2.

Uppsala: R. Societas Scientiarum.
Nova Acta, Ser. 4: III, 8. 1914; IV, 1. 1914. 4:o.
— Kongl. Universitetet.
Uppsala Universitetets Årsskrift:
Redogörelse: 1913—1914.
Zoologiska Bidrag från Uppsala:
Bulletin of the Geological Institution of the University of Uppsala: XII. 1914.

Suisse.

Basel: Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen:

Bern: Naturforschende Gesellschaft).
Mittheilungen:
— La Société Botanique Suisse (Schweizerische Botanische Gesellschaft).
Bulletin (Berichte): XXIII. 1914.

Chambésy prés Genève: L'Herbier Boissier.
Bulletin, 2:e Sér.:
Mémoires:

Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht, Neue Folge: LV. 1913—1914.

Genève: Société de Physique et d'Histoire Naturelle.
Mémoires: XXXVIII, 1. 1914. 4:o.
Compte rendu:
— La Direction du Conservatoire et du Jardin botaniques.
Annuaire: XVII. 1913.

Genève: Société Zoologique.
Bulletin: I, fasc. 20—22. 1913; II, fasc. 1—3. 1913—1914.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences Naturelles.
Bulletin, 5:me Sér.: L, 182—184. 1914.

Neuchâtel: Société Neuchateloise des Sciences Naturelles.
Bulletin:

Schaffhausen: Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse).
Mittheilungen (Bulletin):

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht:
Jahrbuch:

Winterthur: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Mitteilungen: 10. 1913—1914.

Zürich: Naturforschende Gesellschaft.

Uruguay.

Montevideo: Museo Nacional.
Anales:
Anales, Sección historico-filosofica:

2. Dons.

Bestyrelsen för Köpenhamns Zool. Museum.
The Danish Ingolf-Expedition: IV, 3. 1914; V, 5. 1914. 4:o.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht.
Mededeelingen en Verhandelingen:
Annuaire: 1912, A. Météorologie, B. Magnetisme terrestre. 1913. 4:o.
Ergebnisse aerologischer Beobachtungen: 1, 1909—1912. Utrecht 1913.

Finska Landtbruksstyrelsen (Suom. Maanviljelyshallitus).
Meddelanden (Tiedonantoja): LXXXIX. 1912 (id. en finnois); LXXXXIII. 1914 (id. en finnois); LXXXXIV. 1914 (en finnois).
Bidrag till Finlands officiella statistik: III. Landthusshållning. 7. Jordbruk och boskapsskötsel i Finland år 1912. Helsingfors 1914 (id. en finnois). — XX. Järnvägsstatistik. 43. Helsingfors 1914 (id. en finnois).

Årsberättelse till Finska mejerisamfundet från dess ombud i Storbritannien. 1913 (id. en finn.). — Helsingfors 1914.

Travaux des Sociétés scientifiques des étudiants de la faculté des sciences naturelles et mathématiques à l'Université de St. Petersbourg. Livr. IV—V. 1913.

The John Crerar Library, Chicago.
Annual Report: 19. 1913.

Louisiana Agricultural Experiment Station, Baton Rouge, La.
Annual Report: XXVI. 1913.
Bulletin: 143. 1914.

Maine Agricultural Experiment Station, Orono, Maine.
Bulletin: 217. 1913; 220. 1913; 225. 1914.

The University of Minnesota Agr. Exp. Station, St. Paul.
Bulletin: 132, 134—137. 1913—1914.

Krok, Th. O. B. N. & S. Almquist. Svensk flora för skolor. I. Fanerogamer. 13:de uppl. Stockholm 1914 (par M. Krok).

Lundström, C. Verzeichnis mehrerer von Dr. E. Strand in Norwegen gesammelten Diptera Nematocera. Sep. Christiania 1913.

Мокржецкій, С. А. Вредныя насѣкомыя и болѣзни растеній, наблюдовтіяся въ Таврической губерніи въ теченіе 1913 года. Симферополь. 1914.

Щеголевъ, И. М. D:o 1914 года. 1915. (par M. Mokrzecki).

Труды естественно-историческаго музея Таврическаго губернскаго земства. II. 1913; III. 1914. (par M. Mokrzecki).

Отчетъ по естественно-историческому Музею Таврическаго губернскаго земства за 1913 годъ. — D:o за 1914 годъ. (par M. Mokrzecki).

Murbeck, S. Über die Baumechanik bei Änderungen im Zahlenverhältnis der Blüte. Lund 1914. 4:o. Sep.

Trägårdh, I. Sveriges Skogsinsekter. Stockholm 1914.

En dehors de ces dons, la Société a reçu une partie de la bibliothéque de son membre décédé M. C. Lundström conténant 731 volumes de zoologie (notamment entomologie), de botanique, de chasse, de pêche, etc.

Helsingfors le 13 mai 1915.

Enzio Reuter,
Bibliothecaire.

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1914—1915.

I. Zoologie.

Allgemeines.

Vogelschutz. Im Auftrage des Kais. Senats äussert sich die Gesellschaft über einen Vorschlag zur Änderung der in Finland geltenden Jagdverordnung und hebt dabei als sehr wünschenswert hervor, dass das geflügelte Wild durch zweckmässige Gesetzgebung gegen das immer mehr drohende Ausrotten geschützt werden möchte. S. 82—83.

Einen Vortrag über Vogelschutz und speziell über die Schonung der Raubvögel hält Prof. Dr. K. M. Levander. Einige Raubvögel, wie die Adler, können auf Grund ihrer Seltenheit nur geringen Schaden verursachen, andere sind gar nicht schädlich, viele sogar nützlich (Bussarde, *Falco tinnunculus,* Eulen etc.). Der Vortr. schlägt daher vor, eine Anzahl der Raubvogelarten durch Gesetzgebung ganz zu schützen. S. 94—95.

Mammalia.

Castor fiber L. Einen subfossilen Kiefer aus Kuolajärvi in Lapponia kemensis demonstriert Herr Stud. C. Fin-

nilä. S. 8. — Herr Dr. Harald Lindberg legt vom Bieber benagte, subfossile Stücke von Baumstämmen vor. S. 41.

Felis domesticus Keys. & Blas., Rasse mit abgestutztem Schwanze. Herr Prof. Dr. Th. Sælan hat im Sommer 1914 im Kirchspiel Kyrkslätt, Nylandia, eine Katze gesehen, deren Schwanz nur etwa 10 cm lang war; der Charakter war schon in fünf Generationen beibehalten worden. — Herr Mag. A. Wegelius hat in Ylöjärvi, Satakunta, und Herr V. Räsänen in Kemi, Ostrobothnia borealis, je eine schwanzlose Katze gesehen. — Vgl. auch Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 23, S. 188, wo A. J. Mela über ähnliche Katzen aus Pieksämäki und S:t Michel berichtet. — S. 10—11.

Hypudaeus rufocanus Sundev. Auf einigen Inseln in der Nähe von Savonlinna (Nyslott), Savonia australis, lebt diese Art in grosser Menge. Im Winter 1912 frass sie an vielen Stellen die ganze Borke der in Schnee eingehüllten Bäume und Sträucher auf. A. E. Fri. S. 22.

Sciurus vulgaris L. Das Eichhörnchen tritt in Finnisch-Lappland in zwei Formen auf: das dunklere „Fichten"-E. und das hellere „Kiefern"-E. Es ist behauptet worden, dass diese Formen zwei verschiedene Altersklassen repräsentierten; auch ist hervorgehoben worden, dass dieselben von periodisch wechselnden Samenjahren der Fichte und der Kiefer abhängig sein könnten. Verf. weist jedoch, auf Grund einiger von ihm gemachten Beobachtungen, diese Ansichten zurück. Irmer Forsius. S. 48—50.

Sus scrofa domestica. Zwei teratologische Notizen: 1) ein hermaphrodites Ex., Fig. 1, A von der Ventralseite, B von der linken Seite, etwas mehr vergrössert; 2) Polydactylie, Fig. 2. V. V. Kujala. S. 64—67.

Inbezug auf Fundorte von Vertebraten wird auch auf den von Herrn Aman. K. E. Ehrström erstatteten Bericht über den Zuwachs der zoologischen Sammlungen hingewiesen. S. 122—128.

Aves.

Vermischte Notizen.

Nyctea scandiaca (L.). Im Herbste 1913 und im Winter 1914 hat eine Wanderung dieser Art nach Süd-Finland stattgefunden, und zwar, nach den 25 angeführten Fundorten zu urteilen, wahrscheinlich in den östlichen Teilen Finlands nach Süden und dann längs dem Bottnischen Meerbusen nach Norden zurück. Seit dem Jahre 1910 hat der Mitteiler bisher nur von 4 Exx. Kenntnis erhalten. A. E. Fri. S. 20—21.

Syrnium lapponicum (Sparrm.). Scheint im Herbste 1912 Wanderungen vorgenommen zu haben, denn vom Okt. bis Mitte Dez. waren je 1 Ex. in Karelia borealis, Savonia borealis, Tavastia borealis und 4 Exx. in Savonia australis angetroffen worden. Im Herbste 1914 wurden in Sav. austr. 2 Exx. erbeutet. A. E. Fri. S. 21.

Ornithologische Notizen aus der Gegend von Helsingfors, Nylandia. Betreffs 55 Arten werden Beobachtungen über Ankunft und Abzug, Aufenthaltsort, Anzahl etc. aus verschiedenen Jahren mitgeteilt. E. Merikallio. S. 28—34.

Ornithologische Beobachtungen im Sommer 1914 im Revier Siikakangas, im NW-Teil von Tavastia australis. 77 Arten. Mitteilungen über Häufigkeit, Lebensweise, Brütezeit, Aufenthaltsort. E. Merikallio. S. 34—39.

Temperaturverhältnisse bei Vögeln. Versuchsobjekte waren 11 Indiv.: Hahn, Henne, Taube ♂ und ♀, Ente, Fasan ♀, Rebhuhn, *Larus fuscus*, *Acanthis spinus*, *Astur palumbarius* und *Syrnium aluco.* Im allgemeinen traf bei normaler Tagesordnung das Temperaturmaximum um 12 Uhr Mittags ein, oder auch zur Zeit der vorhergehenden oder nachfolgenden Beobachtung, d. h. um 9 Uhr vorm. oder um 3 Uhr nachm. (die Messungen der Temperatur wurden jede dritte Stunde ausgeführt). Die Mehrzahl der Versuchstiere zeigte ein Minimum um 12 Uhr nachts

oder öfter etwas später; bei dem Hahn jedoch traf das Minimum konstant um 6 Uhr nachm. ein. — Die mittlere Temperatur war etwa 40°.5—42° C, bei dem ♂ der Taube jedoch in einer Versuchsperiode etwas über 43° C; bei der *Syrnium*-Art war sie 40°.1. Die Differenz zwischen Max. und Min. war der Grösse des Vogels umgekehrt proportional, mit Ausnahme von *Astur palumbarius,* der, obgleich einer der grössten unter den untersuchten Vögeln, dennoch die grösste Differenz aufwies, und zwar 2°.15 C. In den beiden untersuchten Fällen war die Temperatur des ♂ konstant höher als diejenige des ♀. — Versuche mit umgekehrter Tagesordnung wurden mit 5 Ind. angestellt: Hahn, Henne, Taube ♂ und ♀, Ente. Die dunkle Periode dauerte von 6 Uhr vorm. bis 6 Uhr nachm., die helle Periode die übrigen zwölf Stunden. Der Hahn und die Henne stellten sich schon am 8:ten Tage in umgekehrte Tagesordnung ein, d. h. mit ganz entgegengesetzten Temperaturmaxima und -minima, die Tauben erst nach 14 Tagen. Die Ente, die auch bei gewöhnlicher Tagesordnung keine Periodizität aufwies, reagierte nicht. K. S. Stenbäck und A. Hildén. S. 45—46.

Ornithologische Notizen aus der Gegend von Vasa, Ostrobothnia australis. Betreffs etwa 20 Arten werden Notizen über Fundplätze etc. mitgeteilt. — In warmen Wintern sind einige Zugvögel noch im Dezember oder Januar in der Gegend beobachtet worden, u. a. *Motacilla alba* am 2. 12. 1895 und am 7. 12. 1913, *Turdus pilaris* Ende Januar 1915, *Fringilla coelebs* Weihnachten 1913. C. Finnilä. S. 54—59.

Strix bubo L. In einem alten, schon von J. v. Wright im Jahre 1857 erwähnten Neste dieses Vogels in der Nähe von Kuopio, Savonia borealis, wurden Knochenreste von den S. 89 angeführten Tieren gefunden. Bemerkenswert ist der Fund von *Mus rattus* L., der in Sav. borealis nicht mehr vorkommt und auch nicht in der Literatur aus dieser Gegend angegeben wird. E. W. Suomalainen. S. 88—90.

Vogeltopographische Untersuchungen in der Gegend von Pori (Björneborg), Satakunta, im Jahre 1913. Verf. beschreibt die Fauna verschiedener Lokalitäten, z. B. der Deltainseln, der Kiefern-, Fichten- und gemischten Wälder, der Schären am Meere; er gibt ferner Notizen über den Zug, über die Vogelfauna im Winter und über zufällig auftretende Arten. E. W. Suomalainen. S. 90—94.

Beringte Vögel in Finland im J. 1914. Verf. berichtet über die Fortsetzung der Beringung und über die bis Mai 1915 zurückgemeldeten Exx. Vgl. Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 40, S. 200—212. J. A. Palmén. S. 96—103.

Neu für das Gebiet.

Picus minor pipra Pallas. War im Herbste 1914 relativ häufig in der Gegend von Helsingfors, Nylandia, wo er vorzugsweise von *Scolytus Ratzeburgi* Janson zerstörte Birken aufsuchte. K. E. Kivirikko. S. 60.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Acanthis flavirostris (L.). Nylandia, Helsingfors, 1 ♀ im Dez. 1914 vom Arbeiter S. Pöntynen eingefangen und an den Tiergarten Högholmen verkauft. R. Palmgren. S. 84—85.

Archibuteo lagopus (Brünn.). Trat im Herbste 1912 in der Gegend von Nyslott in Savonia australis, sowie in Sav. borealis, mehrmals auf (5 Exx. werden angeführt); später nicht beobachtet. A. E. Fri. S. 21.

Asio otus L. Ostrobothnia borealis, Haukipudas, 1 Ex. im Frühling 1915 und 1 Ex. im August 1912 (K. Häyrynen), 1 Ex. am 11. 9. 1906 geschossen; Liminka im Frühlingswinter 1907 (Pentzin). E. Merikallio. S. 135.

Ciconia ciconia (L.). Ein Ex. wurde am 14. 5. 1914 im Kirchspiel Antrea in Karelia australis von Herrn A. Partanen geschossen. F. Lönnfors. S. 20.

Circus cyaneus (L.). Tavastia australis, Janakkala Turenki, 1 ♀ am 25. 1. 1913; Karelia borealis, Joensuu, 1 ♀ am 3. 10. 1914. A. E. Fri. S. 22. — Ostrobothnia australis, Mustasaari, Ende Mai 1912 wurde ein Nest angetroffen (O. Hellström), Närpes und Ylistaro (Florin). C. Finnilä. S. 57.

Erithacus philomela (Bechst.). Nistete im Sommer 1914 im Kirchspiel Karkku, Satakunta. E. Bergroth, A. Hildén. S. 11—12. — Zweimal im Kirchspiel Iso-Kyrö, Ostrobothnia australis, beobachtet. A. Björkenheim, C. Finnilä. S. 54.

Fulica atra L. Am 9. 8. 1913 wurde im Kirchspiel Simo, Ostrob. borealis, von Herrn Stud. U. Wuorio 1 ♂ und im Kirchspiel Kolari, Lapp. kemensis, am 7. 12. 1910 1 Ex. von A. Pääkkölä geschossen. V. Räsänen. S. 9.

Galerida cristata (L.) Boie. Ein Ex. wurde im Januar 1883 von Herrn Dr. N. Sundman in Sodankylä, Lapponia kemensis, geschossen. C. Finnilä. S. 8.

Lanius minor Gmel. Savonia australis, Sulkava, 1 ♂ im Sommer 1912. A. E. Fri. S. 22.

Larus glaucus Brünn. Savonia borealis, Iisalmi, 1 junges ♂ am 3. 3. 1913; Nylandia, Hyvinkää, 1 altes ♂ am 12. 4. 1914. A. E. Fri. S. 22.

Larus marinus L. Savonia australis, im Hafen von Savonlinna (Nyslott), 2 junge ♂♂ am 4. 9. 1913. A. E. Fri. S. 22.

Larus ridibundus L. Savonia australis, Savonlinna (Nyslott), 1 ♂ am 23. 3. 1913. A. E. Fri. S. 22.

Loxia bifasciata (Brehm). Savonia australis, in der Nähe von Savonlinna (Nyslott), 1 ♀ am 20. 10. 1911 und 1 ♂ am 14. 3. 1912. A. E. Fri. S. 22. — Ostrobothnia australis, Gegend von Wasa, im Dez. 1913 ziemlich zahlreich. C. Finnilä. S. 55.

Mergulus alle (L.). Ostrobothnia borealis, Kirchspiel Ii, Dorf Olhava, 1 Ex. im Dez. 1914 vom Bauer H. Maunula im Walde ganz erschöpft gefunden. E. Merikallio. S. 94.

Oriolus oriolus (L.). Ostrobothnia australis, Gegend von Wasa, in den Sommern 1911 (?) und 1913. K. Boucht, C. Finnilä. S. 55.

Passer domesticus L. Farbenvarietät von fast ganz einfarbig hellbraunem Aussehen, vom Gute Pelkola im Kirchspiel Hattula, Tavastia australis. A. Wegelius. S. 7.

Phylloscopus sibilatrix (Bechst.). Im Kirchspiel Mustasaari, Ostrobothnia australis, einige Male beobachtet. G. Hermansson, C. Finnilä. S. 55.

Rallus aquaticus L. Am 1. April 1915 wurde 1 Ex. in der Stadt Hangö, Nylandia, vom Schüler U. E. Nordström eingefangen und dem Tiergarten Högholmen übersandt. R. Palmgren. S. 85—86.

Ruticilla tithys Naum. Nylandia, Helsingfors Högholmen, 1 ♀ am 5. 11. 1914. Vgl. betreffs früherer Funde in Finland Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn 39, S. 247. Einar Nyberg. S. 42.

Syrnium aluco L. Diese Art ist mehrmals in den zwei letzten Jahren in Karelia australis, u. a. in der Gegend von Wiborg, geschossen worden. F. Lönnfors. S. 19.

Turdus merula L. Ein junges Ex. am 8. Juni 1914 im Kirchspiel Lojo, Regio aboënsis, beobachtet. Erwachsene Exx. mehrmals während des Sommers in derselben Gegend gesehen. I. Forsius. S. 2—3. — In der Gegend von Wasa, Ostrobothnia australis, einige Male gefunden. C. Finnilä. S. 54.

Turtur turtur (L.). Savonia australis, in der Nähe von Savonlinna (Nyslott), 1 ♂ am 4. 6. 1911; Karelia borealis, Nurmes, 1 ♂ am 18. 9. 1911. A. E. Fri. S. 22.

Upupa epops L. Savonia australis, Kangasniemi, 1 ♂ im Okt. 1914. A. E. Fri. S. 22.

Vanellus vanellus (L.). Karelia borealis, Nurmes Valtimo, 1 ♂ am 6. 3. 1913; Kar. borealis, Värtsilä, 1 ♂ am 12. 4. 1913. A. E. Fri. S. 22. — Ostrobothnia australis, Gegend von Wasa, 2 Exx. am 19. 5. 1910, 1 Ex. am 5. 5. 1915. C. Finnilä. S. 58.

Pisces.

Vermischte Notizen.

Über eine Myxosporidien-Krankheit bei Coregonus albula L. und *C. lavaretus* L. berichtet Herr Prof. Dr. K. M. Levander. In der Gegend von Kajana und im Kirchspiel Sotkamo, Ostrob. kajanensis, trat im Herbste 1914 bei *C. albula* eine Krankheit auf, die sich als durch den Parasiten *Henneguya Zschokkei* Gurley verursacht erwies. Auch früher ist die Krankheit in denselben Gewässern konstatiert worden (Luther in Medd. Fauna et Flora Fenn. 35, S. 58—59). Dagegen scheint die erwähnte *Coregonus*-Art nach Süden zu, u. a. in Mittel-Europa, nicht von der Krankheit betroffen zu werden. Ferner dürfte auch *C. lavaretus*, laut einer Mitteilung in einer alten Arbeit von Sjögren, in einigen nördlichen Gewässern in besonderem Grade dem erwähnten Parasiten ausgesetzt sein. Verf. spricht die Vermutung aus, dass wohl kaum das Klima, möglicherweise aber Inzucht und geringe Anzahl von Raubfischen dazu beigetragen haben, die Krankheit in den Gewässern Nordfinlands zu verbreiten. S. 14—17.

Coregonus albula L. Die Zusammensetzung des Bestandes studierte in einigen Binnenseen Finlands, u. a. im Keitele-See, Herr Dr. T. H. Järvi. Es erwies sich hierbei, dass bisweilen die neuen Altersklassen ganz verloren gehen, wie diejenigen aus dem Laiche in den Jahren 1910 und 1912. (Vgl. ferner in: „Finlands Fiskerier“, Bd. 3, S. 33.) S. 60.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Acipenser sturio L. Ein ♀ wurde am 22. 6. 1914 im Kirchspiel Ulvila, Satakunta, im Flusse Kokemäenjoki (Kumo), unweit der Flussmündung, gefangen. Länge 2.65 m, Rundmass 1.30 m, Gewicht 152 kg. E. Hellevaara. S. 8.

Centronotus gunellus L. Ein Ex. wurde am 20. 6. 1913 in Luonnonmaa unweit der Stadt Turku (Åbo), Regio aboënsis, erbeutet. Länge 23 cm. E. Hellevaara. S. 8.

Perca fluviatilis L. Eine *aurea*-Form war von Herrn Dr. V. Starck in Sordavala, Karelia ladogensis, gefunden und von Herrn Mag. Phil. V. Jääskeläinen eingesandt worden. K. E. Ehrström. S. 135.

Scomber scombrus L. Im Nov. 1913 wurde im Kirchspiel Kökar, Alandia, 1 Ex. gefangen. Länge 20 cm. E. Hellevaara. S. 8.

Coleoptera.

Vermischte Notizen.

Über die Coleopterenfauna von Ostrobothnia borealis berichtet Herr Stud. Yrjö Wuorentaus. Die Insektenfauna der Küstengegenden von Ostrob. borealis ist ziemlich dieselbe wie in Süd-Lappland, und dies dürfte davon abhängen, dass auch die klimatischen Verhältnisse in den genannten Gegenden einander recht ähnlich sind. S. 60.

Neu für das Gebiet. — Seltenheiten.

Acupalpus meridianus L. Nylandia, Helsingfors, mehrere Exx. von den Schülern R. Elfving und P. H. Lindberg angetroffen worden. R. Frey. S. 13.

Amara Quenselii Schönh. Nylandia, Hangö. Fr. Öblom. S. 129.

Bagous binodulus Herbst (nec. *binodulus* Thoms.). Isthmus karelicus, Mohla, 1 Ex. vom Schüler Håkan Lindberg gefunden. Neu für das Gebiet. R. Frey. S. 13.

Ceutorrhynchus chrysanthemi Gyll. Isthmus karelicus, Sakkola, 3 Exx. von Herrn Stud. Th. Grönblom angetroffen worden. R. Frey. S. 14.

Lophocateres pusillus Klug. Zwei Exx. in Wiborg, Karelia australis, am 1. 8. 1914, mit zahlreichem *Tribolium fer-*

rugineum Fabr. zusammen, von Herrn V. Löfgren angetroffen. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 23.

Mecinus collaris Germ. Nylandia, Ekenäs, Zoologische Station Tvärminne, Gallen an *Plantago maritima* hervorrufend. Neu für das Gebiet. Y. Wuorentaus. S. 3.

Phyllobius betulae Fabr. Regio aboënsis, Karislojo Pellonkylä. Neu für das Gebiet. W. Hellén. S. 18—19.

Hymenoptera.

Vermischte Notizen.

Zur Kenntnis der Evaniiden Finlands. Aus dem Gebiete werden 1 *Evania*-Art, 7 *Gasteruption*-Arten und 1 *Aulacus*-Art notiert. Das früher nicht bekannte ♂ von *G. subtile* Thoms. wird beschrieben. Wolter Hellén. S. 67—69.

Formica, Berichtigungen. Die früher *F. gagates* benannte Art aus Finland, u. a. auch die Individuen aus Ostrobothnia borealis (Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 38, S. 202, 203), erweisen sich als der *F. picea* (Nyl.) angehörig. — *F. suecica* (Adlerz) ist unrichtig aus Finland angegeben worden (Medd. S. F. et Fl. Fenn. 40, S. 306). — V. Räsänen. S. 136.

Ausgeschlüpfte parasitische Hymenopteren aus Finland. Verf. gibt ein Verzeichnis von etwa 20 Chalcididen und 2 Proctotrupiden aus Lojo und Karislojo in Regio aboënsis sowie Pärnå und der Gegend von Helsingfors in Nylandia. Die Arten sind früher nicht aus dem Gebiete bekannt; sie wurden von Herrn Dr. J. C. Crawford bestimmt. Auch einige biologische Notizen werden mitgeteilt. Runar Forsius. S. 136—138.

Neu für das Gebiet.

Chrysis rutilans Ol. und *Chr. Zetterstedti* Dahlb. Nylandia, Pärnå, leg. et det. Å. Nordström. R. Frey. S. 43.

Dinotomus lapidator Fabr. Nylandia, Pärnå, Å. Nordström; Satakunta, Birkkala, Th. Grönblom. S. 129.

Hemiptera.

Stagonomus pusillus H.S. Regio aboënsis, Pargas Lofsdal, neu für ganz Fennoskandia. E. Reuter. S. 9—10.

Lepidoptera.

Neu für das Gebiet.

Argynnis paphia L. ab. *valesina* Esp. Regio aboënsis, Lojo, 1 ♀ vom Schüler Håkan Lindberg gefangen. Th. Grönblom. S. 4.

Brephos nothum Hübn. Karelia australis, in der Gegend von Wiborg, etwa 20 Exx. in den J. 1912—1914 von den Herren V. Teittinen und V. Löfgren gefangen. Th. Grönblom. S. 3—4.

Larentia comitata L. ab. *moldavinata* Stgr. Tavastia australis, Kangasala. A. Poppius. S. 131.

Larentia unifasciata Haw. Satakunta, Birkkala Rahola, 1 ♂ am 24. 7. 1913 im Garten. Th. Grönblom. S. 23.

Lycaena eumedon Esp. ab. *caeca* Courv. Ostrobothnia kajanensis, Kuhmoniemi. K. Valle. S. 131.

Miana latruncula Hb. ab. *intermedia* Horm. Nylandia, Helsingfors. E. Oker-Blom. S. 131..

Pygaera anastomosis L. ab. *tristis* Stgr. Nylandia, Esbo. Thyra Nyberg. S. 131.

Setina irrorella Cl. ab. *signata* Brkh. Satakunta, Birkkala Salahmi. H. Clayhills. S. 131.

Odonata.

Aeschna clepsydra Say (= *maxima* Heikel). Isthmus karelicus, Kivennapa, 1 ♂ (Sillman); Nylandia, Hanko (Hangö),

2 ♂♂ (F. Öblom). K. J. Valle. S. 8. — Karelia ladogensis, Jaakkima. L. Miettinen. S. 130.

Aeschna serrata Hagen. Nylandia, Helsinge. Neu für das Gebiet. J. Kivenheimo. S. 130.

Agrion vernale Hagen (= *lunulatum* Charp.). Nylandia, Ekenäs Tvärminne, 1 ♂ (E. Lindqvist); Lapponia imandrensis, Bjäloguba, 1 ♂. Neu für das Gebiet. R. Frey. S. 43.

Somatochlora Sahlbergi Trybom. Lapponia imandrensis, Jokostrow, leg. R. Envald. Neu für Europa. K. J. Valle. S. 42.

Plecoptera.

Vermischte Notizen.

Über die Plecopteren Finlands berichtet Herr Kand. Phil. J. S. W. Koponen. Die Anzahl der bis jetzt aus dem Gebiete bekannten Arten beträgt 34. — *Nemura arctica* Esb. Petersen 1909 ist mit *N. Sahlbergi* Morton 1896 identisch; die Verschiedenheiten der resp. Abbildungen etc. rühren davon her, dass Petersen in Spiritus aufbewahrte, Morton dagegen trockene Exx. gebraucht hat. — S. 24—26, 83—84.

Neu für das Gebiet.

Amphinemura cinerea Oliv. Lapponia kemensis, Muonio und Kittilä (A. J. Siltala). J. S. W. Koponen. S. 84.

Amphinemura Standfussi Ris. Savonia australis, Lappvesi (A. J. Silfvenius); Karelia ladogensis, Sortavala. J. S. W. Koponen. S. 25.

Amphinemura triangularis. Russisch-Lappland (J. Sahlberg); Lapponia tulomensis, lac. Nuorti (Envald). J. S. W. Koponen. S. 25.

Arcynopteryx dovrensis Mort. Lapponia enontekiensis (A. J. Siltala). J. S. W. Koponen. S. 83.

Capnia nigra Pict. Lapponia Varsugae, Kusomen (W. Hellén). J. S. W. Koponen. S. 25.

Capnia Sparre-Schneideri Esb. Pet. Lapponia inarensis, Utsjoki (J. Sahlberg); Lapp. Varsugae, Kusomen (W. Hellén); Lapp. ponojensis, Ponoj (R. Frey, W. Hellén). J. S. W. Koponen. S. 25.

Chloroperla venosa St. Nylandia, zwei Fundstellen, W. Hellén, J. S. W. Koponen. S. 25.

Dictyopterygella parva n. sp. Lapponia imandrensis, Jokostrow (R. Frey, W. Hellén). J. S. W. Koponen. S. 25.

Isopteryx serricornis Pict. Lapponia kemensis, Muonio (R. Frey). J. S. W. Koponen. S. 25.

Leuctra hippopus Kpny. Karelia ladogensis, Sortavala; Lapp. ponojensis, Ponoj (W. Hellén). J. S. W. Koponen. S. 25.

Acarina.

Hydrachna. Ein Ex. von *Dytiscus latissimus* wurde vorgelegt, das mit einer grossen Anzahl Puppen einer *Hydrachna*-Art bedeckt war. Die Puppen wiesen verschiedene Grade des apodermalen Puppenstadiums auf; einige waren fast ganz fertig, andere weniger entwickelt. Der Käfer war von Herrn Stud. A. Kopperi im Simpele-See in Karelien tot gefunden worden. E. Nordenskiöld. S. 95.

Crustacea.

Gynandromorphismus bei der Cladocere Alona quadrangularis (O. F. Müll.). Mit 5 Fig. H. Järnefelt. S. 27—28.

Protozoa.

Henneguya Zschokkei Gurley als Parasit von *Coregonus*-Arten. Siehe oben bei *Pisces*, S. 189. K. M. Levander. S. 14—17.

Über eine neue marine Cothurnia-Art, C. acuta, aus der Zoologischen Station zu Tvärminne, Nylandia. Mit 1 Fig. K. M. Levander. S. 86—88.

Plankton.

Beitrag zur Kenntnis des Planktons in einigen Binnenseen Finlands. H. Järnefelt. S. 4—6.

Plankton des Sees Kallavesi in Savonia borealis. Nach einer Einleitung behandelt Verf. das Phytoplankton (S. 140—144) und gibt ein Verzeichnis der im August 1914 gefischten Arten des offenen Sees (S. 140—141). In einer geschützten Bucht mit fast reinem *Dinobryon*-Plankton wurden noch die S. 141, Zeile 19—22 v. o., erwähnten 3 Arten gefunden. Ferner folgen 14 Arten aus Proben früherer Jahre (S. 141—142). Zusammen 47 Phytoplanktonten, und zwar *Schizophyceae* 7 Arten, *Chlorophyceae* 15 Arten, *Euflagellata* 13, *Dinoflagellata* 4 und *Diatomaceae* 8 Arten. Diese Arten werden auf drei biologische Gruppen verteilt: 1) die gewöhnlichsten und überhaupt auch quantitativ am reichlichsten auftretenden Arten (S. 143, oben), 2) die übrigen häufigen Arten (S. 143, *Anabaena macrospora* etc.), 3) die seltenen und zufälligen Arten (S. 143, *Microcystis aeruginosa* etc.). — Das Zooplankton wird S. 144—148 in ähnlicher Weise geschildert: früher von Nordqvist gefundene Arten S. 144, Verzeichnis der im August 1914 erhaltenen Arten S. 145—146, Gesamtverzeichnis der Zooplanktonten S. 147. Zusammen 45 Arten: *Protozoa* 5 Arten, *Rotatoria* 19, *Copepoda* 9, *Cladocera* 11 Arten, *Schizopoda* 1 Art. Ferner dieselben biologischen Gruppen: 1) S. 148, *Tintinnidium fluviatile* etc., 2) S. 148, *Difflugia limnetica* etc., 3) S. 148, *Euchlanis dilatata* etc. Zuletzt ein Literaturverzeichnis. K. M. Levander. S. 139—149.

II. Botanik.

Plantae vasculares.

Systematische Notizen.

Myosotis laxa Lehm, eine verkannte Art der Gruppe der *Myosotis palustris*, ist in Finland, Schweden und Norwegen am Meere verbreitet. Mit 4 Fig. Harald Lindberg. S. 70—77.

Taraxacum leucoglossum Brenn. n. sp., eine weissblütige *Taraxacum*-Art aus Russisch-Lappland. Mit 2 Fig. M. Brenner. S. 46—48.

Neu für das Gebiet.

Chenopodium album var. *praeacutum* (Murr.) f. *oblongum* (Neilr.). Regio aboënsis, Pargas; Nylandia, Ingå, Kyrkslätt und Helsingfors. — Var. *lanceolatum* (Mühlenb.). Nylandia, Helsingfors. — M. Brenner. S. 63—64.

Myosotis laxa Lehm. Kommt in mehreren Provinzen am Meere vor; 15 Fundorte werden aufgezählt. Ferner 8 Fundorte in Schweden und 1 in Norwegen. Harald Lindberg. S. 76—77.

Taraxacum leucoglossum Brenn. n. sp. Lapponia imandrensis, am Umba-Flusse, leg. Thord Brenner. M. Brenner. S. 46—48.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Allium scorodoprasum. Nylandia, Ekenäs Ramsholm (Ossian Reuter) und Tvärminne. E. Häyrén. S. 78.

Alsine verna. Karelia ladogensis, Impilahti Raukkiivuoret. K. Linkola und V. Pesola. S. 50—54.

Botrychium simplex. Karelia onegensis, Korpiselkä und Suojärvi. K. Linkola. S. 119.

Carex stricta. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. H. Hällström. S. 118.

Crambe maritima. Nylandia, Ekenäs, auf der Insel Långskär der Zoologischen Station zu Tvärminne. J. A. Palmén, E. Häyrén. S. 79.
Draba hirta. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. K. Airaksinen. S. 118.
Epilobium angustifolium f. *rosea.* Satakunta, Karkku. O. Meurman. S. 119.
Galium mollugo und *G. mollugo* × *verum.* Tavastia borealis, Jyväskylä. K. Linkola. S. 119.
Hedysarum sibiricum. Lapponia Imandrae, Halbinsel Turja an der Kantalaks-Bucht. J. J. Sederholm. S. 61.
Paeonia anomala. Lapponia Imandrae, Turja. V. Krohn. S. 119.
Plantago lanceolata. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. H. Hällström. S. 118.
Potentilla nivea. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. K. Airaksinen. S. 118.
Potentilla verna. Karelia australis, Viborg. Harald Lindberg. S. 119.
Ruppia spiralis. Nylandia, Ekenäs-Schären in der Tvärminne-Gegend, 8 Fundstellen. Die Art blüht nicht jedes Jahr auf einem jeden ihrer Wuchsplätze. K. Holmberg, E. Häyrén. S. 78—79.
Stachys paluster × *silvaticus.* Savonia australis, Taipalsaari. U. Saxén. S. 119.
Vaccinium myrtillus f. *leucocarpa.* Ostrobothnia media, Brahestad Kopsankylä; Ostrobothnia borealis, Simo. Einar Reuter, E. Häyrén. S. 80.

Verwildert oder eingeschleppt.

Amarantus blitum. Nylandia, Kyrkslätt, in einem Garten im J. 1914. H. Wasastjerna. — *A. hybridus.* Tavastia im J. 1863. Kerkkonen. — Harald Lindberg. S. 7.
Antirrhinum orontium. Regio aboënsis, Pargas. K. Reuter. S. 119.
Plantago media. Lapponia Imandrae, Umba. J. J. Sederholm. S. 119.

Portulaca oleracea. Ostrobothnia borealis, Kemi Laitakari. V. Räsänen. S. 7.

Rudbeckia hirta. Tavastia borealis, Jyväskylä. K. H. Hällström. S. 118.

Monstrositäten.

Fasciationen am Stamme von *Chrysanthemum leucanthemum* (aus Ekenäs, Nylandia, leg. G. Svensson) und *Taraxacum officinale* (aus dem Botanischen Garten in Helsingfors, E. Lindqvist, H. Lindberg) werden beschrieben. R. Frey. S. 44—45.

Vermischte Notizen.

Anthyllis. In Finland findet man sowohl *A. vulneraria* L. als auch *A. *affinis* Britt. Die erstgenannte Form kommt auf den Åland-Inseln vor und ist ausserdem als zufällig an drei Stellen auf dem Festlande eingesammelt worden; sie gedeiht am besten auf mit Gras bewachsenen Hügeln. *A. *affinis* zieht dagegen sandige Plätze vor und ist an mehreren Orten auf dem Festlande gefunden worden. Harald Lindberg. S. 41.

Alsine verna. Wurde schon im Jahre 1877 im Kirchspiel Impilahti, Karelia ladogensis, gefunden (Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 9, S. 172, und 11, S. 41); der Fundplatz ist aber nicht näher bekannt. Ist jetzt im J. 1914 in demselben Kirchspiel wieder angetroffen worden. Die Art wächst als Relikt auf einigen kalkhaltigen (Kalkgehalt bis 13 %) Uferfelsen an einer Bucht des Ladoga-Sees. Die Vegetation dieses Fundplatzes wird näher geschildert. K. Linkola und V. Pesola. S. 50—54.

Chenopodium album. Zwei für Finland neue Formen werden notiert. M. Brenner. S. 63—64.

Musci.

Dichelyma capillaceum. Isthmus karelicus, Mohla. Vgl. Medd. Soc. Fauna et Flora Fenn. 24, S. 200. Harald Lindberg. S. 2.

Haplodon Wormskjoldii. Kuusamo, Suolampi in reichlicher Menge. Edv. af Hällström. S. 136.

Odontoschisma Macounii. Neu für das Gebiet. Regio kuusamoënsis, Lapponia inarensis, Lapp. imandrensis und Lapp. ponojensis. H. Rancken. S. 60—61.

Lichenes.

Alectoria bicolor. Nylandia, Schären von Ekenäs (Tvärminne und Elgö). K. Linkola. S. 62.

Alectoria Fremontii. Karelia olonetsensis, Salmi Pallivaara. K. Linkola. S. 61—62.

Physcia aquila. Ostrobothnia media, Pedersöre Ådö, am Meere. C. W. Fontell. S. 77.

Ramalina capitata. Satakunta, Björneborg, im Delta des Kumo-Flusses, zwei Fundstellen. E. Häyrén. S. 78.

Fungi.

Puccinia minussensis. Aecidium-Form, auf *Mulgedium sibiricum.* Karelia ladogensis, Impilahti. Das Aecidium früher nicht in Europa gefunden. V. Pesola. S. 61.

Puccinia thulensis. Aecidium. Karelia olonetsensis, Salmi, auf den Blättern von *Trollius europaeus.* V. Pesola. S. 61.

Von Pilzmycel durchsetzte Scheiben aus Holzmasse wurden vorgelegt. Das Mycel bildete über grosse Flächen verbreitete, verzweigte und anastomosierende, zugeplattete Hyphenbündel, eine Art Rhizomorpha-Strenge, habituell an Braunalgen erinnernd. Fruchtkörper wurden nicht beobachtet. Wahrscheinlich gehörte das Mycel zu einer *Armillaria-* oder *Polyporus*-Art. Die Scheiben waren von Herrn Ingenieur G. Bonsdorff aus Nokia Holzschleiferei eingesandt worden. Fr. Elfving. S. 83.

Algae.

Beitrag zur Kenntnis des Planktons in einigen Binnenseen Finlands. H. Järnefelt. S. 4—6.

Plankton aus dem See Kallavesi, Savonia borealis. Die Aufzählungen der Phytoplanktonten findet man S. 140—143. Siehe ferner oben bei Zoologie, S. 195. K. M. Levander. S. 139—149.

Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 3 oktober 1914.

Mötet den 7 november 1914.

Mötet den 5 december 1914.

Mötet den 6 februari 1915.

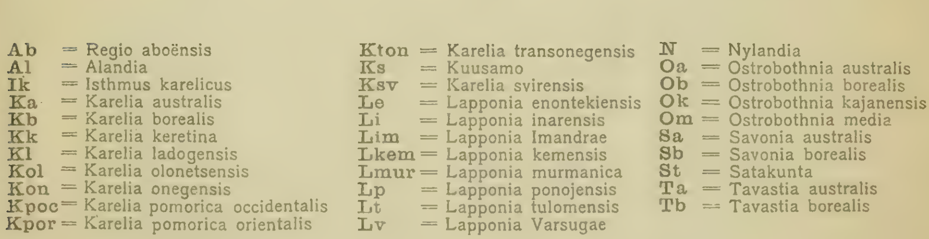
Mötet den 6 mars 1915.

Mötet den 10 april 1915.

Mötet den 30 april 1915.

Årsmötet den 13 maj 1915.

Tjänstemännens årsredogörelser.



Ab = Regio aboënsis
Al = Alandia
Ik = Isthmus karelicus
Ka = Karelia australis
Kb = Karelia borealis
Kk = Karelia keretina
Kl = Karelia ladogensis
Kol = Karelia olonetsensis
Kon = Karelia onegensis
Kpoc = Karelia pomorica occidentalis
Kpor = Karelia pomorica orientalis
Kton = Karelia transonegensis
Ks = Kuusamo
Ksv = Karelia svirensis
Le = Lapponia enontekiensis
Li = Lapponia inarensis
Lim = Lapponia Imandrae
Lkem = Lapponia kemensis
Lmur = Lapponia murmanica
Lp = Lapponia ponojensis
Lt = Lapponia tulomensis
Lv = Lapponia Varsugae
N = Nylandia
Oa = Ostrobothnia australis
Ob = Ostrobothnia borealis
Ok = Ostrobothnia kajanensis
Om = Ostrobothnia media
Sa = Savonia australis
Sb = Savonia borealis
St = Satakunta
Ta = Tavastia australis
Tb = Tavastia borealis



Publications de la Societas pro Fauna et Flora Fennica en vente chez tous les libraires à Helsingfors.

Notiser ur Sällsk:s pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar:

8:de häftet	(1864—69, 1882)	à Fmk	2: 50
9:de „	(1868)	„ „	4: —
10:de „	(1869)	„ „	5: —
11:te „	(1871)	„ „	6: —
12:te „	(1874)	„ „	6: —
13:de „	(1871—74)	„ „	6: —
14:de „	(1875)	„ „	4: —

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

Vol.	I	(1875—77)	à Fmk	10: —
Vol.	II	(1881—85)	„ „	8: 50
Vol.	III	(1886—88)	„ „	10: —
Vol.	IV	(1887)	„ „	10: —
Vol.	V 1, I—III	(1888—95)	„ „	6: 50
Vol.	VI	(1889—90)	„ „	15: —
Vol.	VII	(1890)	„ „	10: —
Vol.	VIII	(1890—93)	„ „	10: —
Vol.	IX	(1893—94)	„ „	12: —
Vol.	X	(1894)	„ „	10: —
Vol.	XI	(1895)	„ „	12: —
Vol.	XII	(1894—95)	„ „	8: —
Vol.	XIII	(1897)	„ „	8: —
Vol.	XIV	(1897—98)	„ „	8: —
Vol.	XV	(1898—99)	„ „	10: —
Vol.	XVI	(1897—1900)	„ „	8: —
Vol.	XVII	(1898—99)	„ „	9: —
Vol.	XVIII	(1899—1900)	„ „	7: —
Vol.	XIX	(1900)	„ „	9: —
Vol.	XX	(1900—1901)	„ „	7: —
Vol.	21	(1901—1902)	„ „	8: —
Vol.	22	(1901—1902)	„ „	7: —
Vol.	23	(1901—1902)	„ „	13: —
Vol.	24	(1909)	„ „	6: —
Vol.	25	(1903—1904)	„ „	10: —
Vol.	26	(1903—1904)	„ „	12: —
Vol.	27	(1905—1906)	„ „	12: —
Vol.	28	(1905—1906)	„ „	10: —
Vol.	29	(1906—1908)	„ „	8: —
Vol.	30	(1904—1906)	„ „	6: —
Vol.	31	(1908—1909)	„ „	9: —
Vol.	32	(1909)	„ „	10: —
Vol.	33	(1910—1911)	„ „	8: —
Vol.	34	(1910—1911)	„ „	12: —
Vol.	35	(1909—1911)	„ „	6: —
Vol.	36	(1911—1912)	„ „	14: —
Vol.	37	(1912—1913)	„ „	12: —
Vol.	38	(1913—1914)	„ „	10: —
Vol.	39	(1914—1915)	„ „	15: —

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica:

1:sta häftet	(1876)	à Fmk	1: 50
2:dra „	(1878)	„ „	2: —
3:dje „	(1878)	„ „	2: —
4:de „	(1878)	„ „	2: —
5:te „	(1880)	„ „	2: 50
6:te „	(1881)	„ „	3: —
7:de „	(1881)	„ „	2: —
8:de „	(1881)	„ „	2: —
9:de „	(1883)	„ „	2: —
10:de „	(1883)	„ „	2: —
11:te „	(1885)	„ „	2: 50
12:te „	(1885)	„ „	3: —
13:de „	(1886)	„ „	3: —
14:de „	(1888)	„ „	3: —
15:de „	(1889)	„ „	3: —
16:de „	(1891)	„ „	3: —
17:de „	(1892)	„ „	3: —
18:de „	(1892)	„ „	3: 50
19:de „	(1893)	„ „	1: 50
20:de „	(1894)	„ „	1: 25
21:sta „	(1895)	„ „	1: 75
22:dra „	(1896)	„ „	1: 50
23:dje „	(1898)	„ „	2: 50
24:de „	(1897—98)	„ „	2: —
25:te „	(1898—99)	„ „	1: 50
26:te „	(1899—1900)	„ „	2: —
27:de „	(1900—1901)	„ „	2: —
28:de „	(1901—1902)	„ „	1: 75
29:de „	(1902—1903)	„ „	2: —
30:de „	(1903—1904)	„ „	2: —
31:sta „	(1904—1905)	„ „	2: —
32:dra „	(1905—1906)	„ „	2: —
33:dje „	(1906—1907)	„ „	2: —
34:de „	(1907—1908)	„ „	2: —
35:te „	(1908—1909)	„ „	3: 50
36:te „	(1909—1910)	„ „	2: —
37:de „	(1910—1911)	„ „	2: —
38:de „	(1911—1912)	„ „	2: —
39:de „	(1912—1913)	„ „	2: 50
40:de „	(1913—1914)	„ „	3: —
41:sta „	(1914—1915)	„ „	2: —

Herbarium Musei Fennici:

I.	Plantæ vasculares (1889)	à Fmk	3: —
II.	Musci (1894)	„ „	1: 50

Festschrift für Palmén. I—II.

(1905—1907) . . . . à Fmk 40: —

Pris 2:— Fmk.

MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEANDRA HÄFTET
1915—1916.

MED EN KARTA OCH SJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1916.



MEDDELANDEN

AF

SOCIETAS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA.

FYRATIONDEANDRA HÄFTET
1915—1916.

MED EN KARTA OCH SJU FIGURER I TEXTEN.

MIT EINER DEUTSCHEN ÜBERSICHT.

HELSINGFORS 1916.

HELSINGFORS 1916,
SIMELII ARVINGARS BOKTRYCKERI.

Societas pro Fauna et Flora Fennica 1915—16.

Ordförande: professor J. A. Palmén; *vice-ordförande:* professor K. M. Levander; *sekreterare:* docent H. Federley; *skattmästare:* doktor V. F. Brotherus; *bibliotekarie:* professor E. Reuter; *intendenter: för de zoologiska samlingarna:* doktor R. B. Poppius; *t. f.:* amanuens K. E. Ehrström; *för de botaniska samlingarna:* doktor H. Lindberg.

Bestyrelse: professor J. A. Palmén, professor K. M. Levander, doktor V. F. Brotherus, professor E. Reuter, docent H. Federley, doktor H. Lindberg, professor Fr. Elfving. — Suppleanter: professor A. K. Cajander, adjunkt W. M. Linnaniemi.

Mötet den 2 oktober 1915.

Mötets ordförande, professor K. M. Levander, framlade ett af honom jämte herrar Cajander, Federley och Reuter på ett för ändamålet utlyst extra möte den 30 september ingifvet och i enlighet med stadgarna bordlagdt förslag till inval af professor emeritus J. A. Palmén till hedersledamot i Sällskapet, hvilket förslag jämväl af Bestyrelsen omfattats, och beslöt Sällskapet härpå enhälligt till sin hedersledamot kalla professor J. A. Palmén. — Den af förslagsställarena inlämnade skrifvelsen var af följande lydelse:

„Till Societas pro Fauna & Flora Fennica.

Den 7 instundande november uppnår Sällskapets ordförande professor emeritus J. A. Palmén den ärevördiga åldern af 70 år. Hans eminenta förtjänster om Sällskapet äro för alla bekanta. Med hög uppfattning om Sällskapets

vetenskapliga och kulturella uppgifter och med varmt intresse har han redan öfver två decennier ledt Sällskapets förhandlingar samt med insikt och ospard möda i mångfaldigt hänseende befordrat dess verksamhet. Med sin rika erfarenhet i vetenskapliga värf har han för flertalet af Sällskapets aktiva medlemmar varit en ofta anlitad rådgifvare. Vid redigerandet af Sällskapets skrifter, särskildt som redaktör för dess Acta, har han nedlagt ett oskattbart arbete. I sina vid Sällskapets årsmöten afgifna berättelser, innehållande beaktansvärda, ofta djuptänkta betraktelser, och vid oräkneliga andra tillfällen har han framhållit många nya synpunkter och forskningsuppgifter. Han har tagit initiativ till och del i betydande företag, till exempel i den så framgångsrikt utförda Kola-expeditionen. Under tider af för vårt folk bekymmersamma yttre förhållanden och af splittrande partifejder i samhället har han målmedvetet verkat för ett enigt samarbete ibland Sällskapets medlemmar. Öfver hufvud har hans personlighet varit en ovärderlig sammanhållande kraft i Sällskapet, på samma gång hans höga vetenskapliga auktoritet och medborgerliga anseende utgjort för Sällskapet ett starkt stöd utåt. Med hänsyn härtill vore det för Sällskapet en stor tillfredsställelse att få för honom betyga sin aktning och tacksamhet genom att på hans 70-årsdag kalla honom till sin hedersledamot, hvilket undertecknade härmed hafva äran föreslå.

Helsingfors den 30 september 1915.

Harry Federley. K. M. Levander.
Enzio Reuter. A. K. Cajander.“

Sällskapet biföll en anhållan om skriftutbyte af National Academy of Sciences, Boston, Mass., och beslöt i utbyte gifva sina Acta och Meddelanden.

Framlades 41:sta häftet af Sällskapets Meddelanden, redigeradt af doktor Ernst Häyrén och omfattande verksamhetsåret 1914—1915.

Fil. kand. K. Teräsvuori piti esitelmän Suomessa viljellyistä hernemuodoista ja perinnöllisyyskokeista, joita hän viime vuosina oli niillä tehnyt.

Amanuens K. E. Ehrström förevisade en af preparator R. Mäntynen för Zoologiska museet i lera utförd modellgrupp af en älgtjur med ko och kalf samt meddelade, att friherre L. Hisinger-Jägerskiöld erbjudit Sällskapet de för gruppen erforderliga djuren från sitt älgbestånd å Fagervik, om tillstånd till deras fällande kunde utverkas. Herr Ehrströms förslag, att Sällskapet skulle å vederbörlig ort anhålla om tillstånd att låta skjuta en älgtjur jämte ko och kalf, hänsköts till Bestyrelsens behandling.

Intendenten, magister R. Palmgren redogjorde enligt undersökningar, utförda i trakten af Gamla Karleby af student B. Th. Myréen, för vattensorkens lefnadsvanor och dess skadegörelse å potäter. Föredragaren beskref bobyggnaden, förrådsrummens förfärdigande och sättet för förrådens anskaffande. Undersökningen är publicerad i tidskriften „Fauna och Flora", 1916.

Herr Th. Grönblom anmälde två hos oss förut ej iakttagna fjärilar: 1) *Miana literosa* Hw., tagen i Kyrkslätt, Nyland, af student E. Löfqvist; 2) *Mesotype virgata* Rott., infångad i Ekenäs af abnormskolelärare W. W. Wahlbeck.

Tohtori W. M. Linnaniemi ilmoitti juurimatojen: *Corymbites* spp., ehkä suurimmaksi osaksi *C. æruginosus* Fbr.-lajia, viime kesänä tehneen paljon vahinkoa Kaakkois-Pohjanmaalla, erittäin Suomussalmella. Lajin runsas esiintyminen on huomattava siitä syystä, että sitä ennen on pidetty hyvin harvinaisena Suomessa. — Herra Th. Grönblom ilmoitti saaneensa lajin Kuusamosta, jossa maisteri K. Hänninen oli sen tavannut. — Tohtori H. Lindberg oli taas löytänyt muutamia yksilöitä Kuolajärveltä.

Student F. Öblom framlade exemplar af den för vår hemipterfauna förut obekanta *Piesma quadrata* Fieb., af föredragaren jämte student W. Hellén funna å *Atriplex* invid Hangö. — Herrar W. M. Linnaniemi och U. Saalas anförde, att äfven de iakttagit arten invid Hangö.

Doktor Harald Lindberg framlade exemplar af den för floran nya bastarden *Calamagrostis arundinacea* × *C. neglecta*. Formen hade insamlats under åren 1913 och 1914 invid

Pöljä folkskola i Maaninka socken af folkskolläraren, pastor O. Kyyhkynen och inkommit till museet tillsammans med andra mer eller mindre kritiska *Calamagrostis*-former. Den insända formen står habituellt närmare *C. arundinacea*, men afviker främst genom jämnsmal vippa, mycket mindre skärm- och blomfjäll samt betydligt kortare borst. Detta når endast till eller något ofvan spetsen af skärmfjällen. Dessutom äro ståndarknapparna hos denna form likasom hos alla andra bastardformer slutna. I Neumans flora uppgifves nämnda bastard endast från Dalarö invid Stockholm.

Student Carl Finnilä lämnade följande meddelande om *Aquila pomarina* Br., funnen i Vasa-trakten. — Ett exemplar af den mindre skrikörnen (*Aquila pomarina* Br.) sköts 17. VI. 1915 uti Jurva socken cirka 50 km SE om Vasa. Arten, hvilken hör hemma uti Mellan- oeh Syd-Europa, har hos oss tidigare med säkerhet blifvit funnen endast en gång, nämligen i Forssa 15. VI. 1902 (Pousar). Dessutom skall fågeln år 1899 hafva erhållits i Porkkala (Meriläinen) och ett bo med två ägg anträffats i närheten af Vasa 4. V. 1893 (E. Hornborg). De två sistnämnda fynden äfvensom ett par andra äro dock tvifvelaktiga och torde snarast böra hänföras till den större skrikörnen (*Aquila clanga* Pall.), hvilken såväl häckande som tillfälligtvis med säkerhet ett flertal gånger blifvit funnen i Finland.

Fil. kand. H. Järnefelt esitti: **Pieni lisä potamoplanktonin tuntemiseksi.**

Vuonna 1910 julkaisi prof. K. M. Levander selonteon retkeilyltä, jonka hän oli tehnyt Tikkurilan joelle, mistä hän otti planktonnäytteitä Ånäsin koeaseman läheltä (Medd. af Soc. F. et Fl. Fenn. 36, siv. 60). Tämän joen yläjuoksu virtaa Keravanjoki- tai myös Haarajoki-nimisenä vain pari kilometriä Ristinummen pysäkiltä itään. Jo parina kesänä olen ottanut sieltä näytteitä ja huomannut joen olevan erittäin steriilin. Viime kesänä kävin 3. VIII. 15 jälleen joella. Veden väri oli harmaa, hieman ruskeaan vivahtava, ja sen virtaus oli leveimmillä paikoilla tuskin huomattava. Veden lämpö

oli + 18° C. Aika: klo 11 a. p. Näyte otettiin siten, että hienosilmäisen Müller-harsohaavin läpi siivilöitiin 100 l vettä; tällöin pidettiin haavi melkein suutaan myöden veden alla, jotta läpivirtaus olisi mahdollisimman heikko. Kotona tehtiin sitten tutkimus, joka osoitti kuutiometrissä jokivettä olevan kutakin löydettyä lajia seuraavat määrät yksilöitä:

Chlorophyceae: Pediastrum 250. — *Flagellata: Eudorina elegans* Ehrbg 400, *Synura uvella* Ehrbg 300, *Dinobryon* 100. — *Diatomaceae: Melosira* Ag. 600, *Fragilaria* 400, *Asterionella formosa* Hass. v. *gracillima* (Hantz.) Heib. 900. — *Sarcodina: Difflugia globulosa* Dujard. 200, *D. acuminata* Ehrbg 50, *Centropyxis aculeata* Ehrbg 100, *Arcella vulgaris* Ehrbg 100. — *Ciliata: Carchesium* sp. 150. — *Rotatoria: Rotifer* sp. 50, *Polyarthra platyptera* Ehrbg 550, *Synchaeta* sp. 900, *Diaschiza gibba* Gosse 50, *Monostyla lunaris* Ehrbg 100, *Anuraea cochlearis* Gosse 2,450. — *Gastrotricha: Chaetonotus hystrix* Metschn. 50. — *Nematoda* 50. — *Cladocera: Acroperus harpae* Baird 50. — *Ostracoda* 100. — *Copepoda: Nauplius* 250, *Cyclops* sp. 250. — *Bryozoa: Plumatella repens* statoblast 50. — *Insecta: Ephemera*-toukkia 50, *Chironomus*-toukkia 800. — Planktonvolymi oli 2 ccm.

Pääosan näytteestä muodosti sedimentti, sitä lähinnä oli zooplankton, jonka samoin kuin koko näytteen valtamuotona oli *Anuraea cochlearis.* Phytoplankton näytti vielä olevan sangen heikosti edustettuna, mutta useat siihen kuuluvat lajit ovat siksi pieniä, että menevät hienoimmankin Müllerharson läpi.

Samaan aikaan otettiin rantakasvillisuuden joukosta varsihaavilla näyte. Kasvillisuus on täällä pääasiallisesti kortetta. Edellä mainittujen eläinlajien lisäksi löytyi sieltä: *Gammarus pulex* L. muutama pieni yksilö, *Cyclops viridis* Jurine ja *C. serrulatus* Fischer jotenkin yleisiä, samoin *Chydorus sphaericus* (O. F. M.). Myös jokunen ostrakodi- ja akaridiyksilö havaittiin.

———————

Mötet den 6 november 1915.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes fil. kand. Y. Hukkinen (föreslagen af doktor W. M. Linnaniemi) och student E. Kitunen (föreslagen af doktor J. I. Liro).

Till publikation anmäldes:

U. Saalas, Die Fichtenkäfer Finnlands. Biologische und geographische Studien über die an Picea excelsa lebenden Coleopteren nebst einer Larvenbestimmungstabelle. I. Allgemeiner Teil.

K. Teräsvuori, Über in Finnland feldmässig gebaute Erbsenformen.

Y. Wuorentaus, Tietoja Hankoniemen Coleoptera- ja Hemiptera-faunasta.

Herr Th. Grönblom förevisade tvenne för vårt naturalhistoriska område nya *Macrolepidoptera:* 1) *Herminia cribralis* Hb., fångad i Ekenäs af abnormskolelärare W. W. Wahlbeck; 2) *Larentia picata* Hb., tagen i 3 exx. (1 ex. ab. *albofasciata* Gauckler) nära Borgå af herr A. Magnusson och i Pärnå af lektor A. Nordström.

Herr W. Hellén demonstrerade en för faunan ny skalbagge, *Barynotus moerens* Fabr. Den skiljer sig från den hos oss tidigare kända *B. obscurus* Fabr. genom mindre storlek, svagare behåring och de starkt upphöjda mellanrummen vid täckvingarnas 5:te och 7:de punktstrior. Dessa striors föreningspunkt är därtill belägen något bakom skuldran, medan den hos *B. obscurus* ligger tätt intill densamma. Exemplaret, som välvilligt bestämts af professor J. Sahlberg, togs af föredragaren med slaghåf den 25 juni 1915 i Helsingfors i Botaniska trädgården. Arten är tidigare känd från Mellaneuropa och har norrut anträffats i Livland, i Sverige i Skåne och Vestergötland och i Norge vid Opdal invid Bergen.

Doktor Hans Buch lämnade följande meddelande:

Scapania paludicola K. Müll. & Loeske und Scapania Massalongii K. Müll. aus Finland.

Schon in den Jahren 1907 und 1908 fand ich in Finland (Prov. Nylandia, Kirchspiel Elimä auf dem Gute Mustila, im Oktober und November) auf feuchtem Lehm reichlich eine *Scapania*-Art, die häufig mit *Sc. irrigua* zusammen wuchs, sich aber von dieser besonders auffällig durch die braunen Brutkörnerhäufchen und die Blattform unterschied. Ich war überzeugt, dass hier eine neue Art vorlag, zumal die Pflanze, trotz der *Sc. paludosa*-ähnlichen Blattform, mit dieser Art nicht identifiziert werden konnte. Leider unterliess ich damals die neue Art zu beschreiben und die Diagnose zu publizieren. Beim Studium der Lebermoose im Herbar des leider so früh verstorbenen Moossammlers und Arztes Odo Sundwik fand ich dieselbe Pflanze von mehreren Standorten wieder. In einem der dieses Jahr erschienenen Hefte der „Lebermoose" K. Müllers (Rabenhorsts Kryptogamenflora, Bd. 6, S. 425) ist nun eine neue Art erwähnt, *Scapania paludicola* Loeske & K. Müller, deren Beschreibung ausgezeichnet auf meine Art passt. Leider besitze ich keine Originalexemplare K. Müllers, bin aber dennoch überzeugt, dass hier dieselbe Art vorliegt. Die Voraussagung K. Müllers, dass *Sc. paludicola* wahrscheinlich auch in Skandinavien anzutreffen sein wird, hat sich also bestätigt. Beim Untersuchen des mir zur Verfügung stehenden finländischen Materials der *Sc. irrigua* zeigte es sich, dass *Sc. paludicola* sogar in den meisten Provinzen des finländischen Florengebietes vorkommt. Die Standorte werde ich später in anderem Zusammenhange mitteilen.

Auch in Schweden kommt *Sc. paludicola* vor. In dem Herb. Harald Lindberg fand ich unter dem Namen *Martinellia undulata* (L.) B. Gr. schöne, typische Exemplare der *Sc. paludicola,* gesammelt in Schweden, bei der Stadt Sundsvall, in schattigen, feuchten Höhlen des Berges „Södra stadsberget", im Sept. 1877 von K. A. Th. Seth. Ich bin davon überzeugt, dass das Moos auch in Schweden und Norwegen weit verbreitet ist und auch in Russland und Sibirien anzutreffen sein wird.

In dem finländischen Herb. Odo Sundwiks fand ich in

einem von ihm selbst gesammelten Rasen der *Scapania curta* eine andere *Scapania*-Art eingemengt, die ich als *Scapania Massalongii* K. Müll. bestimmt habe. Hier liegt also ein für das finländische Florengebiet neues Moos vor. Die näheren Standortangaben sind folgende: Prov. Savonia australis, Kirchspiel Valkeala, auf einem morschen Baumstamme in einem Bache, August 1900. Die betreffenden Exemplare tragen Brutkörner. Ein Vergleich mit einem Originalexemplar der Art (*Scapania curta* var. *spinulosa* Massalongo in Hep. It.-Ven. Exs. N:o 86) ergab gute Übereinstimmung. Nach der Angabe K. Müllers (l. c. S. 395) ist *Sc. Massalongii* auch aus Schweden bekannt (Helsingland, leg. Collinder 1877).

Forstmästare Justus Montell hade insändt följande meddelande: **Några kritiska Draba-former från Lappland.**

På uppmaning af rektor Axel Arrhenius och genom hans vänliga förmedling sände jag senaste höst en liten kollektion *Drabae*, de flesta tagna af mig i fjällen omkring Kilpisjaur och Torneträsk, till den framstående svenska *Draba*-specialisten, fru Elisabeth Ekman. Då samlingen, som nu återkommit, innehåller tvenne arter, en eller kanske två hybrider och två former, hvilka mig veterligen ej tidigare äro kända från det finska floraområdet, och dessutom tvenne underarter, hvilka i allmänhet sammanblandats, men nu blifvit närmare utredda, har jag ansett det vara skäl att insända en förteckning öfver samlingen. För fullständighetens skull ha äfven de vid Torneträsk insamlade formerna medtagits.

Draba magellanica Lam. **hyperborea* Elisabeth Ekman (ad interim) = *D. hirta* L. i H. M. F. p. p. Le: Kilpisjaur, fjället Malla 9. VIII. 1910, fjället Jehkatsch 23. VII. 1912. Lp: Ponoj 2. VIII. 1899. Kk, Knjäscha 3. VII. 1898 (Juselius & Hämäläinen). Torneträsk: Nuolja 12. VII. 09, Abisko 16. VII. 09.

D. magellanica Lam. **cinerea* (Adams) E. Ekman = *D. arctica* J. Vahl. Kl: Sordavala, Mäkisalo, Linnanvuori 13.

VI. 1901 (A. L. Backman). Ks: Paanajärvi, Ruskeakallio 27. VI. 1898. — f. inter **cineream* et **hyperboream*. Le: Malla 4. VIII. 11. — f. *nana* eller *D. nivalis* Lilj. × *rupestris* R. Br.? Torneträsk: Abisko 12. VII. 1909.

Draba rupestris R. Br., Lindbl. Le: Kilpisjaur, fjället Malla 9. VIII. 10 och 31. VII. 10. — f. *leiocarpa* Lindbl. Le: Kilpisjaur, fjället Saana 12. VIII. 10. — f. ad *D. magellanicam *hyperborea*. Le: Malla 9. VIII. 10. — f. *glabrescens*. Le: Malla 31. VII. 10. — ff. plurae. Torneträsk: Abisko.

Draba fladnizensis Wulf. Le: Saana 22. VII. 11, Malla 2. VIII. 11. — f. *lactea* (Adams) Hjelt. Le: Malla 31. VII. 10, Saana 12. VIII. 10.

Draba lapponica DC, Wahlenb. Le: Jehkatsch 23. VII. 12. Torneträsk: Abiskojokk 12. VII. 09. — f. floribus majoribus. Le: Malla 31. VII. 10.

Draba lapponica DC, Wbg × *rupestris* R. Br. Le: Malla 9. VIII. 10. (Torneträsk: Abisko 12. VII. 09?)

Draba lapponica DC, Wbg (× *fladnizensis* Wulf.?). Le: Malla 9. VIII. 10 och 22. VII. 11. Torneträsk: Abisko 12. VII. 09.

Draba nivalis Liljebl. Le: Saana 22. VII. 11. Torneträsk: Abiskojokk 13. VII. 09, Nuolja 12. VII. 09.

Draba nivalis Liljebl. × *rupestris* R. Br. Torneträsk: Abisko (C. J. Neuman) juli 1905; Abiskojokk 13. VII. 09.

Draba alpina L. Kilpisjaur, fjället Kuolpanoive på svenska sidan af sjön 1. VIII. 10.

Ylioppilas Vilho Pesola näytti seuraavat **Huomattavat kasvilajit:**

1) *Aspidium Robertianum* (L.) Luerssen. Kol, Salmi, Leppälä, dolomiittivuoren raossa Kalaojan ja Venäjän rajan risteyksessä. Laji löydetty ennen maakunnista Kol (Venäjän puolelta), Kon ja Ks.

2) *Schoenus ferrugineus* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Pollampi, suurella lettoniityllä dioriittivuorten E-puolella. Löytö on uusi valtiolliselle Suomelle. Laji on ennen löydetty maakunnista Kon, Kpoc, ja Llm.

3) *Epipactis atrorubens* Schult., *E. rubiginosa* (Crantz) Gaud. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Säynävaaran (dolomiittivuori) multa-soraisella S-rinteellä. Löytö on uusi maakunnalle. Entiset löytöpaikat ovat maakunnissa Kon ja Ks.

4) *Epipactis palustris* (L.) Crantz kahdesta paikasta: Sortavala, Helylä, lettoniityllä Helmijärvestä n. 1 km E; ja Suistamo, Leppäsyrjä, Saariselkä, lettoniityllä dolomiittivuoren N-puolella. Löydöt ovat uusia maakunnalle Kl. Ennen on laji löydetty maakunnista: Al, Ik, Kol, Kb ja Kon.

5) *Salix hastata* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, Saariselkä, lettoniityllä dolomiittivuoren N-puolella. Löytö uusi maakunnalle. Entiset löytöpaikat maakunnissa Kol, Kpoc, Ob ja Lapin maakunnissa.

6) *Salix myrsinites* L. Kl, Suistamo, Leppäsyrjä, lettoniityllä Saariselän dolomiittivuoren N-puolella. Löytö maakunnalle uusi. Laji ennen löydetty maakunnista Kon, Kpoc, Ob, Ks, Kk ja Lapin maakunnista.

Mainitut kasvilöydöt on tehty kesällä 1915 (*Epipactis*-löydöt kesällä 1914) osaksi yksin osaksi ylioppilas A. Virtasen kera retkeillessäni. Kaikki kasvupaikat ovat huomattavasti kalkinpitoisia, joka seikka on ilmeisesti otettava huomioon selitettäissä lajien esiintymistä täällä. Kyseessä olevien lajien yksilölukumäärä kasvupaikalla oli: *Aspidium*, jokseenkin vähän; *Schoenus*, sangen runsas; *Epipactis atrorubens*, runsas; *Epipactis palustris* (molemmissa paikoissa), muutamia yksilöjä; *Salix*-lajit, hyvin harvoja yksilöjä (matalia pensaita).

Maisteri H. Järnefelt jätti julaistavaksi: **Zur Kenntnis des Lebens in einem Brunnen.**

Am Boden einer Sandgrube in der Nähe des Dorfes Tuomala im Kirchspiele Tuusula (= Thusby, Prov. Nyland, ca 30 km N von Helsingfors) liegt ein kleiner Brunnen mit lehmigem Grund. Das Wasser des Brunnens, dessen Wände mit aufrechten Brettern bekleidet sind, ist meistens klar, nur nach Regen stark lehmig. Die Tiefe des Wassers beträgt ge-

wöhnlich kaum 1 m. Am Brunnen wächst hauptsächlich *Carex rostrata.*

Diese Lokalität, wo im Frühling viele Wassermolche, *Triton vulgaris* (L.), zu sehen sind, besuchte ich, um die niedere Fauna zu untersuchen, 6 mal im Laufe des Sommers 1915. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Die Reichlichkeit der Arten wird hier durch folgende Zeichen angegeben: cc zahlreich, c häufig, + vereinzelt, r selten, rr sehr selten.

Unter den beobachteten Arten waren, wie aus der Tabelle zu ersehen ist, zeitweise recht zahlreich u. a. *Notops brachionus* und *Daphnia pulex.* Über diese zwei Species sei noch folgendes angeführt.

Notops brachionus. Von 950 Weibchen, die am 4. Juni beobachtet und gezählt wurden, trugen 190 Individuen oder 20 % Eier. Die Zahl der Eier bei einem Weibchen schwankte zwischen 1 und 5 und zwar so, dass die mit einem Ei versehenen 52.6 % ausmachten, die mit zwei Eiern 15.8 %, die mit drei 5.8 % und die mit 4 oder 5 je 5.3 %. Die übrigen fertilen Weibchen oder 15.3 % trugen ein Dauerei. Auch Männchen fanden sich vor; sie bildeten 9.1 % der gesehenen Exemplare. Beim folgenden Besuch am 7. Juli wurden nur einige Subitaneier tragende Weibchen gefunden. Wahrscheinlich war die Sexualperiode Anfang Juni eingetreten.

Daphnia pulex. Während die Daphnien der beiden ersten Proben eine Spina von normaler Länge und Beschaffenheit aufwiesen, war dieser Fortsatz bei den Juli-Exemplaren (am 7. und 26. VII) stark verkürzt oder kaum bemerkbar. Bei vielen fehlte die Spina sogar total. Später nahm die Spina wieder zu, erreichte aber nicht dieselbe Länge wie bei den Frühlingsgenerationen.

Ob in erster Linie die Erwärmung des Wassers auf die Längenentwicklung der Spina hemmend einwirkt, scheint mir sehr fraglich. Vielleicht beeinflusst ein im Sommer eintretender Nahrungsmangel den Stachel in derselben Richtung. Hierfür spricht vielleicht der Umstand, dass auch die Menge der Subitaneier, deren Zahl anfangs 7—12 betrug, allmählich

Monat	V	VI	VII	VII	VIII	IX
Tag	23	4	7	26	25	27
Temp. des Wassers in C°	12	13	18	19.5	12	6
Peridinium sp.		rr	rr			
Euglena viridis Ehr.		c				
Synura uvella Ehr.			rr			
Volvox globator L.			rr			
„ *aureus* Ehr.		rr	cc			
Difflugia globulosa Duj.				rr		
„ *urceolata* Cart.			r		rr	
„ *acuminata* Ehr.	rr		+		rr	
Arcella vulgaris Ehr.			c			
Dileptus anser O. F. M.			rr			
Rotifer vulgaris Schr.	rr					
„ *macrurus* Ehr.					rr	
Synchaeta pectinata Ehr.	rr	rr				
Notops brachionus Ehr.	rr	cc	r			rr
Notommata sp.	rr					
Copeus collaris (Ehr.)			rr			
Diaschiza gibba (Ehr.)					rr	
„ *gracilis* (Ehr.)		rr				
„ *hoodi* Gosse			rr			
Diurella sulcata Jenn.					rr	
Rattulus carinatus Lam.		rr				
Euchlanis triquetra Ehr.		rr				
„ *dilatata* Ehr.		rr	rr	rr		
Metopidia oxysterna Gosse	rr			rr	rr	
„ *oblonga* Ehr.			rr			
„ *triptera* Ehr.			rr			
Anuraea aculeata Ehr.			rr			
Gastropus hyptopus (Ehr.)	rr					
Limnodrilus udekemianus Cl.			rr			
Nematoda			r		rr	
Turbellaria	rr		rr	rr	rr	
Daphnia pulex (De Geer)	rr	cc	rr	rr	rr	rr
Scaphol. mucronata (O.F.M.)			rr			
Alona rectangula G. O. S.			rr			
Chydorus sphaericus (O.F.M.)		rr	rr			
Ostracoda	r	r	c	c	rr	rr
Cyclops vernalis Fischer		rr	rr			
„ *bicuspidatus* Claus		rr		rr		
„ nauplii	+		rr			
„ juvenes		r				
Culex-Larven	rr	r				
Culex-Puppen		rr	rr			
Anopheles-Larven			rr			
Dixa-Larven		rr	rr	rr		rr
Sayomyia-Larven					rr	rr
Chironomus-Larven			rr	rr		rr
Ceratopogon-Larven				rr		
Trichoptera-Larven		rr				
Limnaea peregra (O. F. M.)		rr		rr		rr
Sphaerium lacustre (O. F. M.)	+		r	rr		
Triton-Larven			rr			rr

im Sommer abnahm, so dass die Individuen, die am 7. Juli gefischt wurden, nur 2, selten 3 Eier aufwiesen.

Schliesslich sei hervorgehoben, dass drei Rotatorienarten, der oben besprochene *Notops brachionus* sowie *Diaschiza hoodi* und *Gastropus hyptopus*, hier zum ersten Mal aus Finland angeführt werden.

Maisteri Einari Merikallio ilmoitti painettavaksi:

Lintutietoja Pohjois-Suomesta I.

1. Kajaanin eläinmaantieteelliselle maakunnalle (Ok) uusia lintuja.

Yllä mainitun alueen linnustoon olen tutustunut neljällä sinne tekemälläni tutkimusretkellä. Ensimmäisen tein heinäkuussa 1904 Sotkamoon. Toukokuun lopulla ja kesäkuun ensi päivinä 1913 tutkin linnustoa alueen luoteis- ja pohjoisosassa Puolangalla ja Suomussalmella, elokuussa taas eteläosassa, Kajaanin ja Oulunjärven seutuvilla. Heinäkuussa 1915 oli minulla jälleen tilaisuus tutustua Kajaanin seudun ja Sotkamon lintuihin. Näillä retkillä sain myös useilta kauvemmin seudun linnustoon tutustuneilta henkilöiltä huomattavia lintutietoja. Ennen kaikkea mainittakoon agronoomi B. Åström Sotkamosta. 12 vuoden ajan on hän suurella innolla seurannut lintuelämää siellä, samalla toimien myös lintujen täyttäjänä. Tämän toiminnan tuloksena on m. m. useita harvinaisia lintuja.

Painovirheiksi olen katsonut Mela-Kivirikon levenemistauluista mustapääkertun *(Sylvia atricapilla* (L.)) ja leveäpyrstöisen räiskän *(Stercorarius pomarinus* (Temm.)) uupumisen, koska linnut ovat mainitut jälkimmäinen edellä samassa teoksessa, edellinen taas julkaisussa „Ornitologiska iakttagelser i Sotkamo och Kuhmoniemi socknar åren 1863—1885 af A. L. Hollmerus (Medd. af Societas pro Fauna et Flora fennica, 15: 1886).

Kaikkiaan voin tässä esittää 15 Kajaanin eläinmaantieteelliselle maakunnalle uutta lintua. Kun näiden lisäksi olen liittänyt mukaan 3 prep. Onni Sorsakosken Yliopiston Zool. Museoon lähettämää lintua, nousee luku 18:aan.

Anorthura troglodytes L. Peukaloinen. 12 p:nä elokuuta 1903 ampui yliopp. Arvi Illikainen linnun Puolangalla (n. 64° 50′ pohj. lev.). Lintuja oli ollut useampia, nähtävästi poikuus. Åströmin mukaan on peukaloinen useita kertoja tavattu Sotkamossa.

Ligurinus chloris (L.). Viheriäpeipponen. 6 p:nä heinäkuuta 1911 on Åström tavannut linnun Manamansalossa Oulunjärvellä, ja senlisäksi kaksi kertaa keväällä Sotkamossa.

Acanthis cannabina (L.). Koiraslinnun on 19. IV. 04 preparaattori O. Lindblad (Sorsakoski) ampunut Kuhmoniemellä (Zool. Mus.).

Corvus corone L.? Mustavaris. Loppukesällä 1906 oli agron. Åström ollut tilaisuudessa Kuhmoniemellä Katerman kylässä Piirolan talon luona tarkastamaan kuutta pellolla syöskentelevää täydellisesti mustaa varista. Ei yhdelläkään linnuista, jotka näyttivät olevan poikuus, ollut huomattavissa tuota vanhoille tunnuksellista paljasta naamaa ja nokan tyveä. Etupäässä tästä seikasta oli hän tullut siihen vakaumukseen, että kysymyksessä ei ollut peltovaris, vaan musta varis. Keväällä 1907 oli hän nähnyt maantiellä varisten joukossa samallaisen linnun. Että kysymyksessä todella olisi tuo maamme kaakkoisosassa hyvin harvinainen musta varis, pidän mahdollisena.

Circus cyaneus (L.). Sinihaukka. Åström on nähnyt linnun useita kertoja Sotkamossa.

Falco gyrfalco L. Tunturihaukka. 8. IX. 1908 saatiin Sotkamossa raudoista tunturihaukka. Lintu on nyttemmin Kajaanin Seminaarin luonnonhistoriallisessa museossa. Åström on sitäpaitsi nähnyt linnun kaksi eri kertaa täällä. Yliopiston Zool. Museossa on naaraslintu, jonka etiketissä on: 20. XII. 1904, Kuhmoniemi, O. Lindblad.

Haliaëtus albicilla (L.). Merikotka. 12 p:nä heinäkuuta 1911 näki Åström Manamansalossa Oulujärvellä kaksi kotkaa, jotka hän päätti merikotkiksi. 10. X. 1911 tuotiin hänelle merikotka, joka oli saatu Sotkamossa, Nuasjärvellä, Iivonlahden talossa. Lintu on täytettynä Kajaanin Seminaarin museossa. (Siellä olevalla merikotkalla en tavannut mi-

tään lähempiä paikka- tai aikaselityksiä.) Tätä ennen on lintu ollut tästä maakunnasta epätietoinen. Malmgren nimittäin otaksuu sen kerran Sotkamossa nähneensä.

Asio otus (L.). Sarvipöllö. Åströmin mukaan on sarvipöllö yleisempi kuin suopöllö Sotkamossa. Yksi hänen täällä saamistaan ja täyttämistään linnuista on Kajaanin Seminaarin kokoelmissa ja päivätty 4. IV. 1912. Ylioppilas Martti Rechart sai syysmyöhällä 1913 linnun Paltamossa sangoilla. Linnun lähetti hän eräälle asiaharrastavalle henkilölle Helsinkiin. Kaikesta päättäen on se sama lintu, joka on säilytettynä Yliopiston Zool. Museossa ja merkitty 14. X. 1913 Kajaanista ostetuksi.

Phalaropus lobatus (L.). Kaitanokka-vesipääskynen. 13. V. 1913 tapasin Puolangalla, Kuoretjärvellä (n. 64° 55′ pohj. lev.) kaksi, nähtävästi muuttomatkallaan pohjoiseen olevaa lintua.

Tringa alpina L. Suosirriäinen. Keskikesällä, heinäkuussa on Sotkamossa Hirvensillalla tavattu kuollut, nähtävästi rautalankaan lentänyt yksilö. Senlisäksi on lintua muuttoaikaan täällä tavattu (Åström). Kuhmoniemellä on O. Lindblad tavannut suosirriäisen, päättäen siitä, että Yliopiston Zool. Museossa on hänen nimiinsä, 18 p:ksi syyskuuta 1904 merkitty lintu.

Totanus totanus (L.). Punajalka-vikla. Åströmin mukaan tavataan lintua Sotkamossa. Itse en lintua ole tavannut täällä.

Limosa lapponica (L.). Punakuovi. Kuhmoniemessä v. 1906 on Åström linnun tavannut.

Anser erythropus (L.). Agronoomi Åströmin mukaan tavataan pientä kiljuhanhea, äänestä päättäen, toisinaan Sotkamossa.

Branta bernicla (L.). Sepelhanhi. Kajaanin Seminaarin kokoelmissa on agron. Åströmin Kuhmoniemestä saama ja täyttämä yksilö, jonka päivämääräksi on merkitty 15. X. 1909. Lintuja oli ollut iso parvi. Myös Sotkamossa on hän sepelhanhiparven tavannut 20. X. 1911.

Oidemia fusca (L.). Meriteeri. Merkilliseltä tuntuu, että

meriteertä ei ole Kajaanin alueella ollenkaan tavattu. Ei Malmgren eikä Hollmerus puhu lintuselostuksissaan siitä mitään; Åström ei myöskään ole sitä tavannut Sotkamossa. Kuitenkin on „meriteeri" kansan kesken aivan yleisesti tunnettu Suomussalmella, Puolangalla ja Paltamossakin. Useimmissa tapauksissa sanotaan lintua vaan keväällä muuttoaikaan näkyvän. Itse en lintua tavannut.

Sterna macrura Naum. Lapintiira. 1 p:nä kesäkuuta 1913 näin Korvuanjärvellä Suomussalmen ja Taivalkosken rajalla verrattain likeltä tiiran, joka kaikesta päättäen oli lapintiira. Yliopp. Martti Rechart on kerran elokuun lopulla ampunut tämän lajin Paltamossa, Oulujärven rannassa. Tätä ennen on lintu ollut epätietoinen alueelta (Malmgren).

Larus argentatus Brünn. Harmaa lokki. Yliopiston kokoelmissa on nuori lintu, jonka prep. O. Sorsakoski on lähettänyt Kuhmoniemestä. Aikamäärä on 2. X. 1904.

Uria arra Pall. Pohjankiisla. Tuona huomattavana pohjankiislavuotena 1902 on tämä lintu tavattu Kajaaninkin alueella. Yliopiston Zool. Museossa on nim. koiraslintu, joka on saatu Kuhmoniemestä (O. Lindblad). Päivämäärä on 8. XII.

Mergulus alle (L.). Jääkyyhkynen. 6 p:nä marraskuuta 1906 tapasi Åström Sotkamossa, Vihtamon koskessa jääkyyhkysen. Lintu piti seuraa jäätyneen kosken sulassa muutamille koskikaroille.

2. Kuusamon eläinmaantieteelliselle maakunnalle (Ks) uusia lintuja.

Alla olevat lintutiedot ovat tuloksia lintutieteellisestä tutkimusretkestä, jonka v. 1913, kesäkuussa tein Taivalkoskelle ja Kuusamoon. Omiin havaintoihini olin silloin, ja myöhemminkin, tilaisuudessa saamaan usealta lintu-ystävältä — niistä toiset vanhoja tuttujani — huomattavia lisiä. Näistä tiedoista on tässä julaistuna kirjallisuuden mukaan Kuusamon eläinmaantieteelliselle alueelle (Ks) uusia lintuja. Paitsi muutamia pienempiä paikallisia selostuksia, on tässä ennen kaikkea tullut kysymykseen „Suomen Luurankoiset" (Mela-Kivirikko) ja „Nordens Fåglar" (Kolthoff-Jägerskjöld, toinen vasta osittain ilmestynyt painos).

Uusien lintulajien lukumäärä on yhteensä 20.

Erithacus rubecula (L.). Punarinta-satakieli. 12 päivänä kesäkuuta 1913 tapasin Taivalkoskella, Loukusajärven luona (n. 65° 40′ pohj. lev.) laulavan koiraslinnun. Nähtävästi pesi lintu täällä. Löytö on pohjoisin Suomessa tunnettu. (1 päivänä kesäkuuta tein samallaisen havainnon Suomussalmen Pyhäjärvellä (n. 65° 20′ pohj. lev.) aivan Taivalkosken rajalla.)

Sylvia salicaria L. Lehtokerttu. 10 päivänä kesäkuuta 1913 tapasin Oivanginjärven luona noin peninkulma pohjoiseen Kuusamon kirkolta linnun (n. 66° 21′ pohj. lev.). Huomiotani herätti hyvin heikko ja lyhyt laulun alku. Oliko se lehtokertun, siitä en päässyt täyteen varmuuteen. Kun en lintuakaan saanut näkyviin, täytyi minun odottaa noin puolisen tuntia, jolloin lintu uudella laululla ja sittemmin hätäilyäänillään suvaitsi varmistaa havaintoni. Löytö on pohjoisin tunnettu Suomesta. (Pudasjärvellä, missä lintu ei myöskään ole ennen tavattu, löytyy se. Tapasin näet vuonna 1912, 18 päivänä linnun Liepeen pappilan luona (n. 65° 22′). Seuraavana vuonna 14 päivänä kesäkuuta tapasin Kongasjärven paju- ja koivupensaikkoa kasvavilla rannoilla kolmessa eri paikassa linnun (n. 65° 18)).

Regulus cristatus Koch. Hippiäinen. Sirviönjärven luona Taivalkoskella (n. 65° 50′) tapasin 12 päivänä kesäkuuta 1913 laulelevan koiraan. Löytö on pohjoisin Pohjois-Suomesta tunnettu. (Pudasjärvellä Siuruajokivarressa (n. 65° 30′) tapasin 15 p:nä kesäkuuta samaa vuotta myös linnun.)

Parus major L. Pakastiainen. Suomen Luurankoisten (Mela-Kivirikko) levenemistauluihin on Kuusamon kohdalle merkitty pystysuora viiva, joka merkitsee, että lintua ei ole tavattu, vaikka se todennäköisesti esiintyy siellä. Useiden henkilöiden mukaan (m. m. kansanopistonjohtaja Matti Pöyhönen ja opettaja Ilo Tammi) on lintua joskus talvella Kuusamon kirkonkylässä tavattu. Taivalkoskella on lintu kansan kesken kaikkialla tunnettu.

Loxia bifasciata Brehm. Kirjosiipi-käpylintu. Kirjeellisen ilmoituksensa mukaan on metsänhoitaja Sig. Czarnecki

29 p:nä marraskuuta 1910 tavannut parven kirjosiipi-käpylintuja Kuusamossa. Kts. E. M—o: Kirjosiipi-käpylinnun *(Loxia bifasciata* Brehm) vaelluksista Suomeen, Luonnon Ystävä n:o 2 v. 1914.

Corvus frugilegus L. Peltovaris. Mela-Kivirikon mukaan ei lintua ole tavattu Kuusamon alueella. Useiden henkilöiden (m. m. maisteri K. Hänninen ja opettaja I. Tammi) mukaan on se keväisin monta kertaa Kuusamossa tavattu. Myös Taivalkoskella on lintu monin paikoin kansan kesken tunnettu.

Nucifraga caryocatactes macrorhynchus Brehm. Kapeanokkainen pähkinähakkinen. Lintu on opettaja Tammen mukaan v. 1911 ammuttu Kuusamossa Tavajärvellä (n. 66° 5′ pohj. lev. ja 5° 10′ it. lev.). Katso Medd. Soc. Fauna et Fl. Fenn. 40, siv. 28.

Garrulus glandarius (L.). Närhi. 4 p:nä kesäkuuta 1913 tapasin linnun Kuoliojärvellä, Kuusamossa (n. 65° 48′). Kuusamossa on lintu muuten useita kertoja tavattu ainakin talvisaikaan (Hänninen y. m.). Taivalkoskella, missä lintu tuntuu olevan yleisesti tunnettu kansan kesken, sanotaan sitä löytyvän kesälläkin. Erään mökin seinällä tapasin täällä ammutun närhen.

Cypselus apus (L.). Tervapääskynen. Tätä ennen Kuusamon alueelta tuntematonta lintua tapasin v. 1913 sekä Kuusamon kirkonkylässä, missä 5 p:nä kesäkuuta pari lenteli kirkon seutuvilla, että Alakitkassa, Wasaraperän seutuvilla. Täällä tapasin 10 p:nä kesäkuuta lintuja kahdessa eri paikassa. Akanlahdella, mistä Kuusamon vesistöjen tukit maamatkansa Maanselän yli aloittavat, tapasin parin tervapääskysiä. Eräällä läheisellä lammella oli suuressa pääskysparvessa, aina kuusikin lintua yht'aikaa näkösällä. Kansan kesken on „tervapääsky" monin paikoin alueella tunnettu. Myös maisteri K. Hänninen ja maanvilj. Eemeli Korhonen ovat linnun tavanneet.

Upupa epops L. Harjalintu. Opettaja I. Tammen mukaan on seminaarin oppilas Heikki Aho ampunut linnun

Kuusamon kirkonkylässä noin 12 vuotta sitten (1901). Linnun oli hän itse ollut tilaisuudessa näkemään.

Tinnunculus tinnunculus (L.). Tornihaukka. Hännisen mukaan on tornihaukkoja „jokunen" Kuusamossa.

Buteo buteo (L.). Hiirihaukka. Hänninen on ampunut linnun Kuusamossa.

Accipiter nisus (L.). Varpushaukka. Pikkulinnun jälessä oli varpushaukka kerran tunkeutunut Hännilän eteiseen, joutuen itse ihmisten saaliiksi. Sitäpaitsi on toinen lintu ammuttu samassa paikassa.

Astur palumbarius (L.). Kanahaukka. Erään Jokijärven ja Taivalkosken kirkon välisen maantien varrella olevan mökkirähjän seinämällä huomasin melkoisen kokoelman seinään kiinninaulattuja lintuja. Paitsi jo edellä mainittua närheä ja kahta hiiriäispöllöä, oli siinä myös kaksi nuorta kanahaukkaa, näht. edellisen kesän saaliita. Kuusamon kansanopiston kokoelmassa on täytetty yksilö, joka on Kuusamossa saatu. Maanvilj. E. Korhonen on kaksi kertaa ampunut ison haukan, saaden „Melan" mukaan linnut kanahaukoiksi. Yliopiston Zoologisessa Museossa on säilytettynä lintu, jonka prepar. Onni Sorsakoski on Kuusamosta lähettänyt. Päivämääräksi on merkitty 18. III. 1908.

Perdix perdix (L.). Peltopyy. Maanvilj. Eemeli Korhosen mukaan esiintyi noin v. 1908 talvisaikaan parvi peltopyitä Kuusamon kirkonkylässä. Ainakin Taivalkoskella on „turkinpyy" muutamin paikoin kansan kesken tunnettu. Joinakin vuosina on talven aikana parvia nähty.

Phalaropus lobatus (L.). Kaitanokka-vesipääskynen. Maisteri K. Hännisen mukaan tavattiin keväällä noin vuonna 1908 muutamia vesipääskysiä Kostonjärvellä Taivalkoskella.

Numenius arcuatus (L.) Isokuovi. Itse en isoa kuovia tavannut. Useat henkilöt kuitenkin sanovat isoakin kuovia tavattavan (kansanopist. joht. M. Pöyhönen, opettaja I. Tammi, maanvilj. E. Korhonen). Opettaja Tammi, joka on eräälle saksalaiselle munankerääjälle hankkinut munia, sanoo saaneensa Kuusamosta kahdenlaisia kuovin munia.

Spatula clypeata (L.). Lapasorsa. Maisteri Arvi Walta-

vaaran suullisen ilmoituksen mukaan ampui yliopp. Lauri Waltavaara noin 15 p:nä elokuuta 1915 Muojoella lapasorsan. Lintuja oli ollut useampia.

Larus glaucus Brünn. Iso lokki. On luultavaa, katsoen myös linnun esiintymiseen muualla Suomessa, että ne vaaleat isot „jouttenta pienemmät“ lokkilinnut, joita etup. syysmyöhällä on joskus alueella tavattu, ovat, ainakin osittain, isoja lokkeja. Täysin vakuuttavia tietoja linnun esiintymisestä en kuitenkaan ole saanut.

Podiceps griseigena Bodd. Harmaakurkku-uikku. Linnun voimakas, härän ammomista muistuttava ääni on monin paikoin kuultu sekä Kuusamossa että Taivalkoskella. Harvinainen vieras lintu nähtävästi on, koska se monta kertaa on saanut kansan miesten uteliaisuuden siinä herätetyksi, että ovat vaivautuneet lintua lähemmin tutkimaan, onnistuen joskus sen ampumaan. M. m. Kiitämänjärvessä Kuusamossa on lintu kerran, useana iltana huutanut (K. Hänninen). Kansan kesken on lintu saanut nimet „ammojainen“ ja „ammolintu“. Että kysymyksessä olisikin toinen uikkulaji, nim. mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus* (L.)), on tuskin luultavaa. Teoksessa Nordens Fåglar, ensimm. painos, sanotaan linnusta m. m.: „vi hafva aldrig hört honom gifva något ljud ifrån sig“. Todellisuudessa, mikäli itse olen ollut tilaisuudessa huomaamaan, löytyy linnulla kuitenkin useita erilaisia ääniä. Harmaakurkku-uikun ammomista muistuttava ääni on sangen vieno „kjeerk kjeerk“ tai „kväärk kväärk“, mikä ääni lähenee kalalokin poikasen ääntä, kun se emoltaan ruokaa kärttää. Toinen huomattava ääni on sammakon kurnutusta muistuttava, verrattain nopeasti toistuva „ulp ulp ulp . . .“. Tämä omituinen ääni on verrattain kauvas kantava. Aivan likelle kuuluva sensijaan on vieno „täpp täpp täpp . . .“, joka nähtävästi on kutsuääni.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus esitti: **Kuolanniemellä lumella esiintyviä hyönteisiä.**

Kevättalvella 1914 matkusti maist. T. Itkonen kielitieteelliselle tutkimusmatkalle Kuolanniemelle. Pyynnöstäni

otti hän hyväntahtoisesti mukaansa muutamia spriiputkia kerätäkseen niihin lumesta mahdollisesti löytämiään hyönteisiä. Huhtik. ja toukok. oleskeli maist. T. Itkonen Kuolanniemen luoteisosalla, Nuortijärvellä Ristikenttä nimisessä paikassa. Ilmat olivat huhtik. aikana kuitenkin vielä siksi kylmät, ettei hangella hyönteisiä esiintynyt. Vasta toukok. alkupuolella ilmaantui niitä lumelle, mikä silloin vielä peitti pälvettömänä seudun. Tällöin kerätyt näytteet, yhteensä kuusi, 7, 9, 10 ja 12 p:nä otetut, sisältävät useihin eri hyönteisryhmiin kuuluvia lajeja sekä lisäksi joitakin hämähäkkejä. Kerätystä materialista on määrätty muut paitsi hämähäkit, mitkä toht. T. H. Järvi on hyväntahtoisesti suostunut vastedes lähemmin tutkimaan, ja samoin odottavat lähempää selvittelyä muutamat trichopterit, joitten joukossa prof. J. Sahlberg'in arvelun mukaan olisi kaksi ennen selvittämätöntä lajia, niistä toinen ehkä luettava uuteen sukuunkin kuuluvaksi. Kokoelmassa löytyviä hyönteisiä ovat ystävällisesti määränneet toht. V. M. Linnaniemi *(Collembola),* maist. R. Frey *(Diptera),* maist. S. V. J. Koponen *(Perlidae)* ja prof. J. Sahlberg *(Trichoptera),* joka myös on hyväntahtoisesti tarkistanut muihin ryhmiin kuuluvien lajien määräykseni. Seuraava luettelo osottaa kussakin näytteessä esiintyneet lajit ja runsauden.

1) Otettu 7 p:nä toukok. hangelta kuusikkonevalla sisälsi: *Collembola: Hypogastrura socialis* (Uzel.) runs., *Entomobrya nivalis* (L.) 1 eks., var. *maculata* Schäff. 1 eks.

2) Samoin 7 p:nä hangelta kuusikossa: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. 1 ♂. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 2 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. runs. — *Diptera: Borborus equinus* Fall. 6 eks.

3) 9 p:nä hangelta järven rannalla: *Collembola: Isotoma viridis* var. *riparia* (Nic.) 3 eks.

4) 9 p:nä auringon paisteessa kuusikkoisen suon reunalla hangella: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. useita ♂ ja ♀. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 5 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. runs. — *Coleoptera: Anchomenus ericeti* Panz. 1 eks., *Liogluta microptera* Thoms. 8 eks.,

Arpedium brachypterum Grav. 1 eks., *A. quadrum* Grav. 1 eks., *Olophrum consimile* Gyll. 2 eks., *Cyphon variabilis* Thunb. 3 eks., *Dorytomus taeniatus* var. *bituberculatus* Zett. 1 eks.

5) 10 p:nä, helteinen päivä, otettu umpihangelta suolla: *Collembola: Entomobrya nivalis* var. *maculata* Schäff. 10 eks., *Isotoma viridis* Schött. 1 eks., var. *pallida* (Nic.) 1 eks., var. *riparia* (Nic.) 2 eks. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 2 eks. — *Coleoptera: Arpedium quadrum* Grav. 1 eks.

6) 12 p:nä suonselällä hangella järven läheisyydessä: *Perlidae: Nephelopteryx nebulosa* L. runs. ♂ ja ♀. — *Panorpata: Boreus Westwoodii* Hag. 1 ♂. — *Psyllidae: Psylla Palméni* Reut. 5 eks. — *Trichoptera: Chilostigma Sieboldi* Hag. useita. — *Diptera: Heleodromia nivalis* Zett. 1 eks. — *Coleoptera: Bembidium Fellmanni* Mannh. 1 eks., *Anchomenus ericeti* Panz. 3 eks., *Liogluta microptera* Thoms. 1 eks., *Dorytomus taeniatus* var. *bituberculatus* Zett. 1 eks.

Näytteissä esiintyvistä kolmesta *Collembola*-lajista on toht. V. M. Linnaniemen mukaan *Hypogastrura socialis* varsinainen talvimuoto, sen sijaan *Entomobrya nivalis* ja *Isotoma viridis* esiintyvät sekä talvella että kesällä. Hangella tavatut runsaasti esiintyvät perlidit ja trichopterit olivat kai kotoisin n. 1 km etäisyydessä löytöpaikoista olevasta Tulomajoen luusuasta, missä virta oli avonainen. Varsinaisiin talvihyönteisiimme kuuluva *Boreus Westwoodii* esiintyi vain yhdessä näytteessä. Satunnaisesti lumella tavattavia ovat muut näytteissä olevat lajit. Näistä kuitenkin on erikoisen mielenkiintoinen pieni, arktisella alueella esiintyvä dipteri, *Heleodromia nivalis,* mikä maist. R. Frey'n mukaan on tavattu vain muutamia kertoja Skandinavian tuntureilla, kerran Enontekiön Lapissa (Frey) ja Pohjois-Siperian tundralla (Sahlberg). — Maist. T. Itkonen on hyväntahtoisesti lahjoittanut kerätyt näytteet Yliopiston hyönteistieteelliselle museolle.

Mötet den 4 december 1915.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes doktor I. Hortling (föreslagen af amanuens K. E. Ehrström), magistrar V. J. Kivenheimo (föreslagen af professor Fr. Elfving), Å. Laurin (föreslagen af amanuens K. E. Ehrström) och K. Teräsvuori (föreslagen af professor A. K. Cajander) samt doktor J. Valmari (föreslagen af professor A. K. Cajander).

Framlades 40:de tomen af Sällskapets Acta. Priset fastställdes till 12 mark.

Till publikation anmäldes:

J. S. W. Koponen, Plecopterologische Studien II. Bisher unbekannte Larven und Nymphen einiger Plecopterenarten.

C. Lundström, Beiträge zur Kenntnis der Dipteren Finlands X (posthumt arbete; redigeradt af R. Frey).

Sällskapet biföll det på oktobermötet af amanuens K. E. Ehrström väckta och nu af Bestyrelsen förordade förslaget, att Sällskapet skulle anhålla om tillstånd att å friherre L. Hisinger-Jägerskiölds egendom Fagervik låta fälla en älgtjur jämte ko och kalf i och för uppstoppning för Zoologiska museets räkning.

Docent A. Luther förevisade några bon af *Vespa saxonica* Fabr. (= *V. norvegica* var. *saxonica* Fabr.), tagna å en vind på Furuholmen i Esbo. Föredr. fann det vara anmärkningsvärdt, att i flere fall ett nytt bo hade byggts vid den nedre kanten af ett äldre. På detta sätt kunde pärlbandslika rader af bon uppkomma. I ett fall bestod raden af två bon. I en annan rad, som var nedfallen, märktes, utom två fullständiga bon, vid basen ännu ett fragment af ett tredje, hvadan serien här uppenbarligen omfattat minst tre bon. En tredje rad bestod af fyra väl bibehållna bon. Dessutom funnos på samma vind ännu ett par enstaka bobyggnader af olika storlek. — Föredr. påpekade, att platsens skyddade läge undantagsvis möjliggjort boens bibehållande under flere vintrar. Osäkert var därför, om det här var fråga

om en instinktvariation hos den ifrågavarande populationen, eller om de exceptionella förhållandena bragt en normal tendens att framträda.

Doktor R. Fabritius anmälde följande för Finland nya *Microlepidoptera:* 1) *Salebria formosa* Hw. (= *perfluella* Zk), af föredragaren funnen i 2 exx. i medlet af juni 1914 å Kadermo ö i Bromarf; uppgifves af Spuler förekomma i mellersta Europa, Dalmatien och västra Asien. — 2) *Sophronia sicariella* Z., tagen i 1 ex. den 9 juli 1914 å Bolstaholm i Geta socken; tidigare känd bl. a. från Livland. — 3) *Paltodora cytisella* Crt., af föredragaren infångad den 9 juli 1914 i Geta och den 17—20 juli 1915 på Kadermo i Bromarf, flygande omkring enrisbuskar på torr, solig backsluttning. Tidigare känd från Sverige, Livland och mellersta Europa. — 4) *Coleophora conspicuella* Zell., tagen af föredragaren i Saltvik på Åland den 7 juli 1910. Tidigare anmäld såsom *C. vibisella* Hb. (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 37, p. 130), hvilken uppgift nu af föredragaren rättades. Känd från södra Norge, Livland och mellersta Europa.

Tohtori K. E. Kivirikko kertoi herra O. Soinin ampuneen *Branta leucopsis*-yksilön Lapuassa ja näytti täytetyn linnun valokuvan. — Ilmoitti vielä oppilaan A. W. Pietiläisen ja kauppa-apulaisen Niemisen 8 p:nä elokuuta 1915 Helsingissä Rantakadun varrelta saaneen kiinni poutahaukan, *Falco aesalon*, jonka jalassa oli rengas n:o 21. Taistellen toisen haukkalajin kanssa putosivat kerässä alas. Toinen haukoista pääsi pakoon. — Tämän ilmoituksen johdosta intendentti fil. maisteri Rolf Palmgren huomautti erään poutahaukan kesällä 1915 päässeen karkuun Korkeasaaren eläintarhasta ja arveli tohtori Kivirikon mainitseman linnun olevan juuri tämän.

Lehtori E. W. Suomalainen näytti Karkusta saadun omituisen hermafroditisen *Gonepteryx rhamni* L. yksilön.

Arkitekt Gunnar Stenius anmälde följande af honom gjorda intressanta fynd af skalbaggar: 1) *Otiorhynchus tristis* Scop. (= *nigrita* Fabr.) från Borgå, ny för vårt naturalhistoriska område. Den tidigare under detta namn före-

visade arten (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 31, s. 55) har vid en af prof. J. Sahlberg företagen förnyad granskning visat sig tillhöra den för finska faunan äfven nya *Otiorhynchus sulcatus* Fabr. — 2) *Tropiphorus carinatus* Müll., funnen vid Fiskars i Pojo socken. — 3) *Mecinus collaris* Germ., tagen invid Helsingfors å Lappviksudden.

Ylioppilas E. Kärki näytti **Jokihelmisimpukan (Margaritana margaritifera L.) paikallismuotoja** Suomen luonnontieteelliseltä alueelta.

Tavallinen helmisimpukka kasvaa meillä keskimäärin n. 10—12 cm pituiseksi, korkeus (kuorten keskikohdalta mitattuna) on 4.5—5.5 cm ja paksuus 2.8—3.5 cm. Eräs yksilö Impilahdelta oli oikein jättiläinen kooltaan, vastaavat mitat kun ovat: 15 cm, 6.9 cm ja 4.1 cm. Suurin pituus mitä kirjallisuudessa olen tavannut mainituksi oli 14 cm (Ruotsi). Esittämäni mitat ovat kuivista kuorista ja siis jonkunverran luonnollista pienempiä.

Eräs tavallisesta huomattavasti poikkeava muoto esiintyy Suomussalmella (Ok) Lahnajoessa. Kuorten alareunasta puuttuu tavallisesti esiintyvä munuamainen koverrus, minkä vuoksi eläimen ulkomuoto on erikoisen soikea. Kumpu (umbo) on suhteellisesti heikosti kehittynyt ja kuorten litteys on sangen huomattava. Kooltaan on tämä muoto tavallista simpukkaa paljon pienempi. Mittaamieni 10 eksempl. keskiarvo on seuraava: pituus 8.1, korkeus 4.1 cm ja paksuus 2.2 cm. Suurin yksilö oli vain 9.1 cm pituinen. Että eläin huomattavasti eroaa tavallisesta osottaa sekin, että kansa mainitulla seudulla tuntee Lahnajoen „raakut“ tavallisesta helmisimpukasta. Myöskin Saksassa on edellisen kaltainen muoto tavattu parissa purossa ja sen nimeksi on annettu: *Margaritana margaritifera* f. *parvula*.

Edellistä ulkopiirteiltään suuressa määrin muistuttava muoto on tavattu Kokemäenjoesta. Kooltaan on tämä kuitenkin paljon suurempi, ollen tavallisen jokihelmisimpukan suuruinen. Yliopistolla löytyvän yhden ainoan eksemplarin mitat ovat seuraavat: pituus 10.2 cm, korkeus 5.2 cm ja pak-

suus 2.6 cm. Kuoret ovat siis tavallista paljon litteämmät. Muodoltaan ovat ne soikeat ja kumpu (umbo) verrattain heikko ja taaksepäin vetäytynyt. Zoologisella museolla on eksempl. nimellä: *Margaritana margaritifera* L. f. *compressa* West.

Wienankarjalan Kemjoessa esiintyy vielä edellisistä poikkeava paikallismuoto. Ominaista tälle on kuorten kuperuus ja pitkän-suippo ulkomuoto. Kaikki Zoologisella museolla löytyvät eksempl. ovat hyvin erodeerattuja, varsinkin kummun seutuvilta. Mittaamieni 10 eksempl. keskimitta on seuraava: pituus 8.2 cm, korkeus 3.8 cm ja paksuus 2.4 cm. Eläin on siis tavallista muotoa huomattavasti pienempi. Kirjallisuudessa en ole tavannut tällaista muotoa muualta mainituksi. Nimeksi ehkä sopisi: *Margaritana margaritifera* f. *oblonga*.

Edellisen ilmoituksen johdosta mainitsi lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalainen jokihelmisimpukan olevan yleisen Kokemäenjoessa ja muuallakin samassa vesistössä. — Herra Th. Grönblom taas sanoi mainitun simpukan vielä 50 vuotta sitten viihtyneen Tammerkoskessa.

Lehtori, fil. maisteri E. W. Suomalainen mainitsi **Kolme uutta haisusieni- (Phallus impudicus L.) löytöä Suomesta.**

Ensimäinen kirjallisuudessa mainittu *Phallus impudicus*-löytö maastamme on aina vuodelta 1755, jolloin Pehr Adrian Gadd tapasi sienen eräältä saarelta Rauman kaupungin läheltä (vrt. Medd. 21, siv. 85). Vasta 151 vuotta myöhemmin tehtiin seuraava ilmoitettu löytö: kesällä 1906 Jomalan pappilan lähellä Ahvenanmaalla (Henry Snellman); mahdollisesti oli hra S. tavannut lajin jo aikaisemminkin Korpossa (vrt. Medd. 33, siv. 32). Elokuun 1 p:nä v. 1907 löysi Widar Brenner 7 yksilöä Föglön saariston Näfversholmista ja Alvar Palmgren samana kesänä useampia yksilöitä Jomalasta sekä Lemlannin Jersöstä (vrt. Medd. 34, siv. 26—27). Näiden kuuden tahi seitsemän löydön lisäksi voin ilmoittaa kolme uutta löytöpaikkaa, kaikki Pohjanlahden eteläosan rannikkoseudulta.

1) Pakkahuoneen-tarkastaja W a l t e r P e s o n i u s ilmoitti minulle tavanneensa kesällä 1904 tahi 1905 Kokemäenjoen suun etelärannalta, Yyterin (Ytterö) niemen pohjoisrannikolta erään huvilan (nyk. insinööri W. Jorman) alueelta, mäkimaalta katajapensaan juurelta erinomaisen pahanhajuisen sienen (yhden ainoan yksilön). Näyttäessäni hra P:lle *Phallus impudicus'*en kuvia tunsi hän ilmoittamansa sienen samaksi. Löytö on toistaiseksi pohjoisin koko Suomesta ja nähtävästi myöskin Skandinaviasta (61° 44′ p. l.).

2) Noin 15 km linnuntietä edellisestä SSE-suuntaan, Porista Raumalle käyvän maantien läheltä, Rimpialho-nimisen torpan alueelta (10 km Porista) huomasin eräällä retkeilyllä heinäkuun lopulla v. 1915 suuren joukon *Phallus impudicus*-yksilöitä, jotka kasvoivat kuivahkolla hietamaalla pensaiden ja sanajalkojen alla, olivat jo puoleksi mädäntyneitä. Sieniä oli ainakin 30 kppl.

3) Syyskuussa tänä vuonna ilmoitti minulle kapteeni, Porin Lyseon lehtori W. D u n k e r s tavanneensa samana kesänä heinäkuun lopulla Uudestakaupungista 8 km pohjoiseen olevasta Vohdensaaresta (Ab) erään huvilan pihasta pihakoivujen juurelta, lehdon laidasta useita kymmeniä pahanhajuisia sieniä, jotka hra W. kuvia nähdessään tunsi kysymyksessä olevaksi lajiksi. Kun haju ensiksi ilmestyi, luultiin sen johtuvan kuolleista rotista; rottia oli näet huvilalla koetettu myrkyllä tappaa.

Fil. kand. J. S. W. K o p o n e n esitti seuraavaa **Koskikorennois- (Plecoptera l. Perlidae) toukista.**

Europan ehkä sataan nousevasta koskikorennoislajista tunnetaan toukka- tahi nymfiaste noin 30 lajille. Ne ovat muutenkin ehkä vähimmin tutkittuja kaikista vesihyönteisistä. Toukkien identifioimista täyskasvuisten hyönteisten kanssa on vaikeuttanut sekin, että toukat eivät, useimpien tutkijain mukaan, ole viihtyneet tavallisissa akvaarioissa, luultavasti sen vuoksi että ne luonnossa esiintyvät melkein poikkeuksetta vain happirikkaissa koski- ja virtavesissä sekä jotkut lajit myös järvien kivirikkailla aallokkorannoilla. Pitä-

mällä toukkia matalissa lasisissa viiliastioissa, kukin laji erikseen, sekä käyttämällä ja vaihtamalla joka päivä kylmää lähdevettä onnistuin sentään saada elätetyksi muutamia toukkia useampia viikkojakin. Hentorakenteiset *Leuctra*-toukat eivät sentään pieninä 2—4 mm pituisina ollessaan pysyneet hengissä muuta kuin jonkun päivän. Helsingin vesijohtovesi ei myöskään näkynyt oikein soveltuvan toukille, vaikka vesi astioissa vaihtuikin alinomaa. Ruokana käytin etupäässä planktonia ja ephemeriditoukkia. Tietysti pidin pienissä akvaarioissani vesikasveja, kuten *Elodea*'a ja *Fontinalis*-sammalia.

Tutkimukseni kuluessa olen määrännyt ja selittänyt seuraavien lajien tieteelle aikaisemmin tuntemattomat toukat ja nymfit: *Dictyopterygella Nanseni* Kpny, **D. septentrionis* Klp., **D. recta* Kpny, **Chloroperla venosa* St., *C. griseipennis* Pict., *Capnia Sparre-Schneideri* Esb. Petersen, **Leuctra digitata* Kpny, **Amphinemura Standfussi* Ris., **A. borealis* Mort. — Sitäpaitsi olen täydentävästi uudelleen selittänyt aikaisemmin tunnetut toukat lajeille: *Arcynopteryx compacta* Mc Lachl., **Chloroperla grammatica* Scop., **Leuctra Klapáleki* Kpny. Näitten lisäksi olen määrännyt seuraavat meillä tavatut toukat: *Isopteryx Burmeisteri* Pict., *Nephelopteryx nebulosa* L., **Nemura variegata* Oliv., **Nemurella Pictetii* Klp. Meikäläisille 36 plecopterilajille on siis toukat löydetty vasta kuudelletoista. — Edellisistä ovat * merkityt itse kasvattamiani. Muut määräykset perustuvat Yliopiston kokoelmien spriimateriaaliin.

Herr Th. Grönblom förevisade **Tre för Finland nya insekter.**

1. *Andrena tibialis* Kirby. — Under min såsom Sällskapets stipendiat sommaren 1914 företagna resa till Karelska näset lyckades jag finna det i Finland ej tidigare iakttagna sandbiet *Andrena tibialis* Kirby. Exemplaret (1 ♂), som godhetsfullt determinerats af lektor Åke Nordström, erhöll jag i Sakkola, Kiviniemi (Ik) den 12 juli med slaghåf på en torr ängsbacke. Denna art skiljer sig från det hos oss all-

männa sandbiet, *A. albicans* Müll., hvilket det för öfrigt står helt nära, bl. a. genom sin storlek (13 mm) och hufvudets mörka behåring, hvilken hos *A. albicans* är alldeles ljus. *A. tibialis* är utbredd öfver hela Europa; i Skandinavien är arten nordligast funnen i Uppland. Den förekommer dessutom i mellersta Asien (Dalla Torre; Aurivillius).

Prof. J. Sahlberg upptager i sin Catalogus praec. Hymenopterorum Antophil. Fenn. (Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 15, 1889, p. 177) bl. a. denna art såsom funnen af dr F. Morawitz vid Lewaschovo på ryska sidan af Karelska näset, således helt nära vårt naturalhistoriska område. Prof. Sahlberg uttalar samtidigt (l. c. p. 170) den förmodan, att de af Morawitz funna bi-arterna, 16 till antalet, hvilka då ännu ej observerats hos oss, „helt säkert förekomma åtminstone på Karelska näset“. Utom den nu funna arten hafva likväl tills dato endast tvenne af de omnämnda bien blifvit anträffade i Finland, nämligen *Prosopis rinki* Gorski och *Stelis ornatula* Klug (= *8-maculata* Smith), om man frånser en fjärde art, *Halictus fulvicornis* Kirby, som endast är ♂ till *H. laevis* Kirby (hona), hvilken sedan gammalt varit känd hos oss såsom ett af de allmännaste och mest utbredda sandbien.

2. *Gorytes fallax* Handlirsch, Sitzber. Akad. d. Wiss. Wien XCVII, 1888, p. 489 o. 79; CIV, 1895, p. 921. — O. Schmiedeknecht, Die Hymenopteren Mitteleuropas, Jena 1907, p. 219 o. 222. — Denna för Finlands naturalhistoriska område och jämväl för hela Nordeuropa nya rofstekelart blef funnen (1 ♀) redan år 1899 i juli vid floden Lutto på Kola-halfön (prov. Lt) af dr B. R. Poppius. Amanuens R. Frey och student W. Hellén hemförde från sin resa till Kola-halfön sommaren 1913 3 exx. af samma art från byn Kantalaks (prov. Lim); 2 ♂♂ infångades af Hellén den 7 juli och 1 ♀ påföljande dag af Frey vid en landsvägskant i närheten af ofvannämnda by.

G. fallax beskrefs år 1888. Den synes inom vårt faunaområde ha en nordlig utbredning. Enligt Dalla Torre

(Catal. Hymenopt., p. 541) är den tidigare känd från nedre Österrike, Schweiz och Tyrolen samt från Kaukasus.

Emedan ingen lätt tillgänglig beskrifning af *G. fallax* står våra hymenopterologer till buds, skall jag här lämna en kort karaktäristik af arten. — *G. fallax* påminner mycket till sitt yttre om *G. quadrifasciatus* Fabr. redan däri, att bakkroppens andra bukled ej är uppsvälld vid roten, men afviker därigenom, att bakkroppens första ryggled är glatt och ej försedd med djupa längsfåror såsom hos den senare. Hvad storleken vidkommer, uppges för *quadrifasciatus* 8—12 mm, då däremot våra *fallax*-exemplar mäta 10—13 mm i längd. Hos båda könen konvergera ögonen mycket tydligt nedtill emot munskölden (clypeus), som är gul och hvars yttre rand är helt smalt mörkkantad. Munskölden har dessutom mycket finare behåring än hos *quadrifasciatus*. Ögonen ha på insidan ett gult streck, som är längre än hos nyssnämnda art. Mellanbröstets sidor och bakkroppen äro glatta. Den sistnämnda är försedd med 4 gula tvärband (segm. 1—4), hvilka icke äro afbrutna, men framtill mer eller mindre tandade, tydligast å andra ryggbandet. Vingarna och vingmärket äro af samma färg som hos *quadrifasciatus*. Fram- och mellantarser gula. Fram- och mellantibier mer eller mindre gula, i synnerhet på yttre sidan svarta. Baktarser och tibier svartbruna. ♂:s antenner helt svarta; hos ♀ äro lederna 3—12 undertill rödbruna. Honans pygadialfält (sista bakkroppsledens ryggfält) med glesa, tämligen grofva punkter och med raka sidokanter; fältets yttersta spets är rödgul.

3. *Phyllobius psittacinus* Germ. Insect. novae spec. 1824, p. 448, 593. — Seidl. Faun. Balt. Ed. II, p. 580. — Stierl. Best. Tab. eur. Col. XI, p. 220. — *Ph. arborator* (Hbst?) Schilsky in Küst. Käf. Eur. XXXXV, p. 53 (1908). — Denna för Finland nya skalbagge fann jag i ett ♂-exemplar den 19 juni 1914 invid Galitzina station i Muola socken. Insekten erhölls med slaghåf på unga björkar och förekom tillsammans med *Phyllobius maculicornis* G. *Ph. psittacinus* förekommer i mellersta Europa, hufvudsakligast i bergstrakter,

och lefver på flera löfträd, företrädesvis på björkar, hvilkas blad ofta helt och hållet sönderätas. Enligt Seidlitz är den i Europa utbredd ända till Sverige och Finland („in Eur. bis Schw. und Finl.“), och såsom stöd för sistnämnda förekomst anföres Obert. Den fanns upptagen på en förteckning, som Obert i tiden lämnat åt Seidlitz, upptagande de arter han funnit mellan Petrograd och Viborg, men då han hufvudsakligast samlat vid Pargala station utanför Finlands naturalhistoriska område, har prof. J. Sahlberg i sin Catal. Col. Fenn. geograph. upptagit arten endast bland „Species dubiae“ p. 124. Någon bekräftelse på att den blifvit funnen i Sverige finnes ej.

Curculio arborator Herbst, Käf. VII, 1797, p. 51, N:o 609, Taf. 98, fig. 8 D, har förut allmänt ansetts vara identisk med *Phyllobius argentatus* L., och namnet *psittacinus* har för nu ifrågavarande art begagnats nära 100 år. Emellertid har Schilsky, som senast beskrifvit de europeiska arterna af släktet *Phyllobius,* kommit till den åsikten, att Herbsts beskrifning samt i synnerhet hans kolorerade figur mera öfverensstämma med *psittacinus* än med *argentatus* och vill på grund häraf benämna den förstnämnda *Phyllobius arborator* Herbst. Jag kan ej till fullo dela Schilsky's åsikt, emedan alla tibierna hos *psittacinus* tydligen ha mörk eller svartbrun spets, hvaremot de af Herbst afbildats rent gula, såsom hos *argentatus* L.

Mötet den 4 februari 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes medicinalrådet G. R. Idman (föreslagen af doktor H. Lindberg) och student Carl Cedercreutz (föreslagen af docent A. Palmgren).

Sällskapets på initiativ af forstmästare J. Montell hos Forststyrelsen gjorda anhållan om fridlysning af Malla fjäll i Enontekis hade af Forststyrelsen jämte dess förord

sändts till Guvernören i Uleåborgs län, hvilken infordrat utlåtande af såväl Länsmannen i Enontekis som Kronofogden i Lappmarkens härad. Den förre hade tillstyrkt, den senare afstyrkt den föreslagna fridlysningen. I anledning häraf hade Guvernören återremitterat handlingarna till Forststyrelsen, som för vinnande af ytterligare utredning vändt sig till Sällskapet. Vidhållande sin tidigare intagna ståndpunkt beslöt Sällskapet ingå till Forststyrelsen med en skrifvelse och däri framhålla, att åtgärder för fridlysningens verkställande borde med det allra snaraste vidtagas.

Intendenten, fil. mag. R. Palmgren demonstrerade ett jättelikt bo af *Vespa vulgaris*, funnet på vinden af en villa å Vådö i östra skärgården, Helsinge socken. Boet hade senaste sommar tillvaratagits af elev Å. O. Lilius.

Vidare förevisade herr R. Palmgren ett uppstoppadt exemplar af praktejdern, *Somateria spectabilis*, ung ♂, af lotsen G. Sjöblom skjutet vid Jusarö i Ekenäs skärgård den 14 december 1915 och af redaktör A. Hintze föräradt till Sällskapet.

Professor E. Reuter demonstrerade bon af den solitära biarten *Megachile ligniseca* Kirby, af student H. Lindeberg tillvaratagna å Pickala i Sjundeå. Bona voro förfärdigade af lönnblad och inbyggda i en poppelstubbe i gångar gnagade af en större skalbaggslarv, förmodligen tillhörande släktet *Saperda*.

Vidare framlade herr Reuter ett exemplar af *Stagonomus pusillus* H. S., samma hemipter, som han senaste sommar anträffat första gången i vårt land (Meddelanden 41, sid. 9). Det nu förevisade exemplaret var liksom det första funnet i Pargas, men på en annan ö, Ålö, Sandvik.

Maisteri U. Saalas näytti kaksi Suomelle uutta kovakuoriaista: „1. *Ochthebius (Asiobates) bicolon* Germ. (= *rufomarginatus* Steph.). Tämän *Hydrophilidae*-heimoon kuuluvan lajin olen löytänyt Sammatissa 22. VI. 1910. Aikaisemmin se on tunnettu Keski-Europasta ja Etelä-Ruotsista. — 2. *Pseudostyphlus Pilumnus* Gyll. (= *Erirhinus pillumus* Thoms.). Tämän curculionidin olen löytänyt Tytärsaarella 24. VII. 1909.

Laji on ennen tavattu Keski-Europassa, Liivinmaalla ja Etelä-Ruotsissa. Molemmat lajit ovat isäni, prof. J. Sahlbergin määräämiä.

Fil. maist. Einari Merikallio teki ilmoituksen seuraavien nisäkkäiden levenemisestä Pohjois-Pohjanmaalla: 1) *Vison lutreola* (L.). 6 p:nä toukokuuta 1905 ammuin Haukiputaalla Häyrysenniemellä koiras-vesikon. — 2) *Meles meles* (L.). „Kaiun" mukaan ($^6/_{10}$ 1912) ampui torppari S. Pukki mäyrän Tervolassa. Noin 10 vuotta sitten ammuttiin sama eläin Rantsilassa. — 3) *Pteromys volans* (L.). Talokas P. Aholan, vanhan pyssymiehen suullisen selityksen mukaan ampui hän monta vuotta sitten Haukiputaalla siipioravan. — 4) *Phocaena phocaena* (L.). Heinäkuussa 1914 tavattiin Haukiputaalla Kellon saaristossa useana päivänä pari pyöriäistä. Samoihin aikoihin tavattiin niitä Hailuodossa, Potinlahden edustalla. — 5) *Vulpes lagopus* (L.). Useiden eri henkilöiden tiedonantojen mukaan on naali muutamia kertoja ammuttu tai muuten tavattu Haukiputaalla, Kellon saaristossa ja Hailuodossa.

Kansakoulunopettaja A. Fränti oli Seuralle ilmoittanut löytäneensä lehmänkielon *(Convallaria majalis)* Ounasjoen rannalta, Kittilän kunnan Alakylästä. Löytöpaikka on pohjoisempi kuin Melan kasviossa mainittu Kemijärveltä. Paikka on Ounasjoen länsipuolella jokeen päättyvän hiekkapuljun etelärinne, jossa kasvaa heinää ja lehtimetsää. Seudussa on kasvin nimenä „koirankielikaali".

Professor J. A. Palmén redogjorde för salskrakens *(Mergus albellus)* förekomst i vårt land, dess häckplatser i Fennoskandia och dess flyttningsvägar. De sistnämnda äro af största intresse. De sträcka sig från Finska Lappmarken till Onega och Ladoga samt vidare åt sydost; från nämnda sjöar afvika enstaka exemplar långsmed Finska vikens kust till svenska ostkusten och från Stockholmstrakten söderut. Föredraget skulle i anslutning till en reproduktion af en af Magnus von Wright utförd målning af salskraken publiceras i Finlands jakttidskrift (häft. 1, 1916, sid. 15—27).

Föredrogs ett meddelande af rektor M. Brenner:
Pals-artad torf-tufbildning i Ingå socken af Nyland.

Under en sommaren 1909 företagen exkursion till den egendomligt formade, natursköna Marsjön vid gränsen emellan Ingå och Karis socknar med en däruti från norr inskjutande högbergig halfö, benämnd Skafudd, observerade jag uti en liten uttorkad mosspöl på den högsta bergstoppen en torfbildning, som genast vid första anblicken påminte mig om mina tidigare vandringar på Kola-halföns och norra Sibiriens trädlösa tundror. Den utgjordes af en öfver den öfriga torfven till vid pass en half meters höjd uppskjutande fast torftufva af *Polytrichum commune*, ungefär en meter i genomskärning, delvis söndersprucken och eroderad, men med omgifningen fast sammanhängande, alltså icke någon af människohand hoplagd torfhög.

Då jag uti docenten dr Thore C. E. Fries' år 1913 utgifna afhandling „Botanische Untersuchungen im nördlichsten Schweden" varit i tillfälle att lära känna dylika bildningars natur och uppkomst i Torneå lappmark, har jag trott mig finna en viss likhet i förhållandena, som möjligen äfven här medfört ett liknande resultat. Helt ytligt betraktadt finna vi här, visserligen icke en sank mosse i stil med de lappska mossarna, men en mosspöl af obekant djup, belägen på toppen af kala, för stormar och vinterköld exponerade berg, där liknande frysningsfenomen som de i Lappmarken förekommande kunna tänkas äga rum.

Enligt doc. Fries' mycket sannolika och väl motiverade teori skulle dessa af honom med namnet Palsar betecknade bildningar med afseende å sin uppkomst kunna likställas med de fasta vintervägar på en svag och uppblött våris, som vi alla känna. Liksom kölden genom den på dessa hårdt tillpackade, jämförelsevis lufttomma snön lättare tränger ned till isen därunder och förstärker denna, men däremot genom det porösa, luftfyllda snötäcket längs sidorna förhindras däri, så tillåta af stormarna åstadkomna, snöfria fläckar kölden att intränga djupare i de underliggande vattenfyllda lagren, hvilka genom isens utvidgning tvingas att

höja sig och sålunda småningom vinter efter vinter stiga öfver den omgifvande vattennivån och därigenom uttorka, hvarefter de småningom betäckas af ett i tjocklek tilltagande lager af björnmossa. På vintervägar öfver mossar i Lappmarken har doc. Fries funnit talrika sådana palsar, stundom längs långa vägsträckor i en sammanhängande räcka, äfven dessa ådagaläggande den af honom angifna orsaken till deras uppkomst.

Uti de sålunda bildade äkta palsarna kan man särskilja en inre kärna, bildad af samma material som den omgifvande mossen, och ett yttre, af dess ålder beroende tunnare eller tjockare lager af med *Sphagnum* inblandad *Polytrichum*-torf, ytterst belagd med en lafskorpa.

Ett annat slag af palsar äro de i följd af jäsleruppsvällning framkallade, hvilka af deras upptäckare benämnts jäslerpalsar.

Numera urståndsatt att själf i naturen närmare undersöka den ofvannämnda eller andra dylika, måhända äfven annorstädes förekommande torf-tufbildningar, har jag härmed velat fästa yngre forskares uppmärksamhet vid denna företeelse. För i landsbygden bosatta personer vore det lätt att genom ett under flere vintrar å rad fortsatt undanskaffande af snön från några fläckar i en mosse iakttaga köldens inverkan i ifrågavarande hänseende.

Lehtori, fil. maist. A. Rantaniemi kertoi viime kesänä tekemästänsä **Retkestä Kemijoen laaksossa.**

Viime kesäiseltä matkaltani Kemijokilaaksossa, etupäässä sen itäisten haarojen ja niihin liittyvien Kuusamon puoleisten reittien varsilla, jonka matkani tarkoitus oli pääasiassa tutkia kasvilajien maantieteellistä levenemistä ja jokireitin mahdollista merkitystä niiden leviämiselle, pyydän tällä kertaa esittää muutamia yksityisten kasvilajien uusia löytöpaikkoja.

Retkeillessäni kesällä 1898 Kuolajärven pitäjän itäosissa, kiinnitti jo silloin huomiotani kasviston suuri erilaisuus vedenjakajan itäpuolella, verrattuna Kemijoki-reitin puoleiseen

alueeseen. Syvät, kalliorinteiset jokiuomat, n. s. „kurut“, sekä ne, jotka ovat vielä vesireitteinä, että ne, jotka ovat jo kuivuneet, liittyvät läheisesti samanlaisiin muodostuksiin Kuusamon puolella (Oulanka—Savinajoki). Näissä kuruissa vallitsevalla kasvistollakin on kuusamolainen leima. Aikaisempien löytöjen (Herbarium Musei Fennici: V. Borg & A. R:mi, Edv. af Hällström; H. Lindberg: Meddelanden 40, siv. 18) lisäksi mainittakoon tältä alueelta: Kutsanjokilaaksosta Nivajärven kalliorinteiltä (Hirveäkallio): *Potentilla nivea, Draba cinerea, Saxifraga cernua* ja yleisempi *Saxifraga nivalis.*

Arabis alpina esiintyi hetepurojen lähteellä Kutsan varrella: Kutsanjokivarsi Wuorijoen alapuolella, hetepurojen varsilla Kursujärvien ympäristössä, Jyrhämäjärveen laskevan hetepuron varrella. Löytämäni Suomelle uusi *Equisetum*-laji, *E. trachyodon* A. Br., josta lähemmin erikoisessa selostuksessa, on myös tämän seudun kasvi. *Vicia sylvatica* — kasvoi metsämaalla Kutsan itäpuolella — ja *Vicia sepium* sekä *Lathyrus pratensis* — rantaniityllä Vuorikylässä — ovat uusia Lkem'ille.

Lonicera xylosteum'in viimeksi tunnettu pohjoisin löytöpaikka on Suomen Kartaston mukaan Muhos (64° 51'). Tämän kasvin tapasin Tervolan pitäjän pohjois-osassa (n. 66° 10') Peuran palolla Kuusamo- (Kuusama-) norossa, kuivuneessa puro-uomassa.

Humulus lupulus on siksi merkillinen Pohjois-Suomen kasvi, että sen uudet löytöpaikat ovat mielenkiintoisia. Tähän asti tunnetut pohjoiset löytöpaikat ovat Keckman'in mukaan Konttikivalo lähellä Kilvenaavan järveä, Simon pitäjän alueella, ja Liesi-oja Liesikivalon alapuolella Rovaniemen pitäjässä. Molemmat kasvupaikat ovat kaukana pääjokiuomasta. Löytämäni uusi kasvupaikka on Kemijokeen laskeva pieni oja, Savi-oja Jaatilanvaaran (Kotivaaran) alla Rovaniemen pitäjässä. Tuskin voi rehevämpää kasvillisuutta ainakaan näin kaukana pohjoisessa kuvitella, kuin mitä tämä ojavarsi tarjosi. Se oli oikea suomalainen aarniometsä. Humala köynösti 4—5 m korkeudella puita (koivu, haapa, tuomi, pihlaja, taaempana kuusi) ja riippui kauniissa röyhyissä va-

paasti alas. Ojanuoman melkein näkymättömiin peitti kainaloihin asti ulottuva saniaispehikko (paikoin *Onoclea struthiopteris* ja paikoin *Athyrium filix femina)* ja lisäsivät tätä pehikkoa seuraavat pensaat: *Rubus idaeus, Ribes rubrum, Daphne mezereum.* Saarekkeita muodostavat: *Milium effusum* (2 m 20 cm) ja *Triticum caninum,* taempana pehikossa *Calamagr. phragmitoides.* Seuraavat ruohot lisäsivät kasviston runsautta: *Galium triflorum, Stellaria nemorum, Spiraea ulmaria, Rubus saxatilis, Oxalis acetosella, Convallaria majalis, Paris quadrifolia, Actaea spicata, Anthriscus silvestris, Geranium silvaticum, Equisetum silvaticum* y. m.

Varsinaisen tutkimusalueeni ulkopuolelle tein vielä retken Kalkkimaahan, tunnetulle kalkkialueelle Ala-Torniolla Ruottalan kylässä, koska sain tietää, että tätä kasvitieteellisessä suhteessa sangen mielenkiintoista paikkaa uhkaa lähimmässä tulevaisuudessa perinpohjainen hävitys: on nimittäin kysymyksessä alueen myyminen Lohjan kalkkitehtaalle. Vuonna 1903 olin täällä löytänyt muutamia kappaleita *Campanula rapunculoides,* jotka kukkivat sangen myöhään kesästä, syyskuussa, koska paikka, jossa ne kasvoivat, oli suurten kuusten varjostama. Sen jälkeen oli metsä hakattu noin 5 à 6 vuotta sitten tältä samalta paikalta, mutta muuten jäänyt koskemattomaksi. Nyt rehoitti *Campanula rapunculoides* suurissa pehkoissa ja seuraavat kasvit tapasin samalta alueelta: *Galium verum, Galium verum* × *mollugo, Centaurea scabiosa, Knautia arvensis, Phleum pratense* f. *nodosa, Chrysanthemum leucanthemum,* joista muut paitsi viimemainittu ovat pohjoisimmat lajinsa edustajat ja niistä *Centaurea scabiosa* ja *Phleum pratense* f. *nodosa* ja *Galium verum* × *mollugo* uusia Ob:lle. Kalkkikallioilla ja niiden rinteillä kasvavat täällä: *Actaea spicata, Actaea erythrocarpa, Polygonatum officinale, Gentiana campestris, G. amarella, Cystopteris fragilis* ja last but not least: *Botrychium virginianum,* jonka tähänastiset löytöpaikat ovat: Al, Kl, Ol ja On. Lätäköissä kärrytiellä esiintyi *Atropis distans* ja ympäröivillä soilla *Salix myrsinites, Listera ovata* ja *Pinguicula villosa.*

Vielä esitti maisteri A. Rantaniemi: **Equisetum trachyodon A. Br., uusi Equisetum-laji Suomelle.**

Ollessani viime kesänä kasvitieteellisellä tutkimusmatkalla Kemijokilaaksossa, joka matkani ulottui aina Kuolajärven pitäjän itäosiin, kasvitieteellisten alueitten Kuusamon ja Lapponia kemensis'en rajamaille, tapasin Nilunti- (Niluhti-) järven rannalla *Equisetum*-lajin, joka heti erikoisesti kiinnitti huomiotani. Se ei ollut niin isokasvuinen ja tanakka kuin yleensä *E. hiemale* L., joka esiintyy näillä seuduin harvakkeessa kankailla, rannoilla ja soilla, mutta tyypillisestä *E. variegatum* Schleich. se myöskin erosi selvästi, ainakin niistä muodoista, joita olin pohjoisessa tottunut näkemään, ollen niihin verrattuna tukevampi ja kasvutavalleen poikkeava.

Kun fil. tohtori A. Palmgren oli minulle huomauttanut eräästä G. Samuelsson'nin Ruotsissa selittämästä Ruotsille uudesta *Equisetum*-lajista, joka juuri on välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, otin selvää alaa koskevasta kirjallisuudesta [1]) ja voin nyt löytämäni lajin todeta samaksi kuin minkä Gunnar Samuelsson selittää *E. trachyodon*'iksi. — Kun tätä *Equisetum*-lajia ei ole ennen löydetty meillä, lienee paikallaan myös lähempi selostus siitä ja sen löydöstä Skandinaaviassa.

E. trachyodon on joka suhteessa, kertoo Samuelsson, selvä välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, jopa siihen määrin, että sitä on jotenkin vaikea eroittaa näistä muuten selvästi eroitettavista lajeista. Helpoimmin huomattavimmat tunnusmerkit, joitten kautta nämä kolme lajia voidaan eroittaa, ovat tupet ja varsinkin niiden hampaat. *E. hiemale*'lta varisevat useimpain tuppien hampaat hyvin pian, taittuen aivan tyvestä, jotavastoin ne näillä toisilla kahdella lajilla taittuvat ylempää, usein epäsäännöllisemmin, niin että

---

[1]) Svensk Botanisk Tidskrift, Band 5, 1911, s. 428—431; sama v. 1912, Band 6, siv. 95. — Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, Bind 49, J. Dyring: Flora grenmarensis, s. 132. — P. Ascherson ja P. Graebner: Synopsis der mitteleuropäischen flora; erster Band, siv. 144.

ainakin alaosa usein säännöllisesti jää jälelle. Myöskin hampaitten muoto on erilainen. Kapeimmat ovat ne *E. hiemale*'lla, väriltään melkein kokonaan tummat, tuskin huomattavasti kalvoreunaiset ja jotenkin tasaisesti kärkeen suippenevat. Leveimmät ovat hampaat *E. variegatum*'illa, jolla tyviosa hammaset on suurimmaksi osaksi kalvomainen; se suippenee jyrkästi kapeaksi, pian varisevaksi kärjeksi. *E. trachyodon*'in hampaat ovat näiden kahden muodon väliltä. Kuten Samuelsson'in esittämästä kuvasta käy selville, ovat hampaat pitkät, suipeten vähitellen kärkeen ja ainoastaan tyviosastaan kapeasti kalvoreunaiset.

Kuten edellä jo mainittiin, on *E. trachyodon* selvä välimuoto *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä ja kun anatomisetkin tunnusmerkit viittaavat siihen, on otaksuttu, että *E. trachyodon* on syntynyt hybridina mainittujen *Equisetum*-lajien kesken. Tähän otaksumaan yhtyy myös Samuelsson, huomauttaen kumminkin: „Men äfven om den uppkommit som hybrid, kan den ju i nutiden uppträda som „god“ art och sprida sig som sådan“.

Jos *E. trachyodon* on siis sekasikiölaji *E. hiemale*'n ja *E. variegatum*'in välillä, on luonnollista, että siitä on muotoja, joista toiset lähenevät *E. hiemale*'a ja toiset *E. variegatum*'ia. Tämä käy tavallaan selville Samuelsson'inkin selostuksesta. Hän mainitsee, että ne muodot *E. trachyodon*'ia, jotka hän löysi Dalarne-maakunnassa Mjågen'in kylässä, Älfdal'in pitäjässä Öster-Daljoen varrella, muistuttivat siihen määrin *E. hiemale*'a, että hän luuli niitä ensi silmäyksellä sen hennoiksi muodoiksi. Edelleen *E. trachyodon*-kuvauksessaan hän huomauttaa, että habitus eniten muistuttaa *E. hiemale*'a, varsinkin sen hentoja muotoja, joita on selitetty eri nimillä (A. Braunkin aluksi käsitti sen *E. hiemale*-varieteetiksi). Mutta tutkiessaan museokokoelmia nähdäkseen, olisiko Ruotsissa vastaavaa muotoa aikaisemmin mahdollisesti löydetty, tapasikin Samuelsson kaksi kappaletta „*E. variagetum*'ia“, — molemmat löydetyt Gotlandissa (vid Stenkyrka 27. 7. 1872 J. E. Zetterstedt; Sundre sandområde 18. 7. 1910 K. Johansson), jotka kuuluivat *E.*

trachyodon muotoihin. Tästä käy selville, että mainitut kasvitieteilijät olivat pitäneet niitä enemmän *E. variegatum*'ia kuin *E. hiemale*'a muistuttavina, vaikkakin he kyllä olivat kiinnittäneet huomiota niiden *E. variegatum*'ista poikkeavaan suuruuteen ja karkeaan rakenteeseen (Zetterstedt kutsuen löytämäänsä muotoa „f. *robusta*" ja Johansson „f. *elatum* Luers. subf. *compositum* K. Joh.").

Löytämäni muodot ovat niinikään rakenteeseen nähden enemmän karkean *E. variegatum*'in kuin *E. hiemale*'n näköisiä, kasvutavan muistuttaessa taas jälkimäistä. En ole ollut tilaisuudessa vertaamaan löytämiäni muotoja skandinaavilaisiin yksilöihin, mutta Metsätieteellisen laitoksen kokoelmissa säilytettyihin reiniläisiin verrattuina ovat ne paljoa hennompia; verratessani niitä taas H. M. F:n kokoelmissa löytyviin *Equisetum*-lajeihin huomasin erään *E. variegatum*'ein joukossa olevan kappaleen (Kuusamo, Ruoppijärvi pr. Haataja, V. F. Brotherus & F. v. Wright) olevan löytämääni muotoa lähinnä, vaikka lähempään tarkastukseen en ollut enää myöhemmin tilaisuudessa. Tämän lajin on fil. tohtori Harald Lindberg sittemmin määrännyt *E. trachyodon*'iksi *(E. hiemale* × *variegatum).*

Löytämäni lajin kasvupaikka on Nilunti- (Niluhti-) järven ranta. Joku metri rannasta on täällä rapautuva kalkkipitoinen kallio. Tämän kallion ja rannan välillä on kivilouhikkoinen alue. Tällä alueella on pienehköjä santa- ja someroperäisiä aukeamia niin lähellä rantaa, että tulvavesi voi ne peittää ja eräässä tämmöisessä kasvoi *E. trachyodon,* ainoastaan harvalukuisina, 5—6 ryhmässä. Rantareunassa oli pensaikko, jonka muodostivat *Alnus incana, Juniperus communis,* joukossa joku *Daphne mezereum, Rosa cinnamomea.* Muista yksityisistä lajeista merkitsin samalta paikalta seuraavat: *Rubus saxatilis, Geranium silvaticum, Bartsia alpina, Saussurea alpina, Pinguicula alpina, Molinia coerulea, C. sparsiflora, Anthoxanthum odoratum.* Taaempana kallioita vasten kasvoi runsaasti *Actaea spicata*'a ja *Ribes rubrum*'ia. Samoilta tienoin en löytänyt *E. variegatum*'ia enkä myöskään *E. hiemale*'a, mutta ovat molemmat lajit ympäristössä tavat-

tavissa. *E. variegatum* runsaammin alueessa itäänpäin Kuusamon puolella; *E. hiemale* länteen päin Kutsan varsilla, sekä kankailla että soilla ja rannoilla. *E. trachyodon*'in kasvupaikat Ruotsissa ovat sannikko-merenranta (Gotland: Stenkyrka, Sundre sandområde), kevättulvan alainen sannikkojokiranta (Öster-Dalälf, Dalarne, Älfdalens socken, Mjågens by), järviranta (Siljan nära Rättviks kyrka, Dalarne) ja tunturin juurella (nedanför Predikstolen, en del af Helagsfjället, i Härjedalen). Norjassa on laji löydetty Etelä-Norjassa parissa paikassa lähellä Langesund'ia (mellan Stathelle og Langesund; et sted vid Langesund), ja kasvupaikkoina mainitsee Dyring: „skraanende kalkberg i fuktige fordybninger, sandige havstrande".

Ulkopuolella Skandinavian laji esiintyy Reinin varsilla sannikkomailla, Strassburgin ja Mainz'in välillä sekä Constanz'in luona. Se on myös mainittu Skotlannista (Aberdeen) ja Irlannista (Belfast).

Mötet den 4 mars 1916.

Till medlem af Sällskapet invaldes magister S. Cantell (föreslagen af mag. V. Jääskeläinen).

Sällskapet biföll en anhållan om skriftutbyte från Société entomologique de Moscou, Moskva. I utbyte skulle gifvas Meddelanden.

Ordföranden meddelade, att några för Sällskapet intresserade personer, när de erfarit att Sällskapets ekonomi för närvarande icke tillät tryckningen af dess Meddelanden för pågående verksamhetsår, sammanskjutit de härför nödiga penningemedlen, så att redigeringen och tryckningen af sagda publikation numera kunde vidtaga.

Meddelades att Forststyrelsen till Guvernören i Uleåborgs län återsändt handlingarna rörande fridlysningen

af Malla fjäll och därvid yttermera till alla delar tillstyrkt ifrågavarande åtgärd, särskildt betonande önskvärdheten af att den med det snaraste sattes i verkställighet. — I anledning af att forstmästare J. Montell i bref till Sällskapet uttalat farhågor för att trafiken å den väg, som leder tätt förbi Malla fjäll, kunde gifva anledning till sköfling af skogen i och för anskaffande af bränsle, hade ordföranden jämte viceordföranden omedelbart i saken vändt sig till forstchefen, hvilken lofvat genom tydliga anslag bekantgöra, att all åverkan å skogen och den öfriga växtligheten inom det fredade området var förbjuden, hvarjämte genom anställande af en skogvakt skulle sörjas för att detta förbud icke öfverträddes.

Doktor Harald Lindberg redogjorde för de former af *Melampyrum pratense* och *M. silvaticum*, som insamlats i och för utdelning i Plantæ Finlandiæ exsiccatæ. De företedde mycket stora olikheter, så att arterna äfven hos oss måste anses vara kritiska. Föredragaren uppmanade herrar botanister att insamla ett rikligt och välkonserveradt material af nämnda arter, så att ett kritiskt studium kunde företagas, något som visat sig vara ogörligt med det material, som nu stod till buds. Noggranna anteckningar om ståndort, insamlingstid och blomfärg borde göras för att underlätta bestämningarna.

Maisteri K. Linkola kertoi pitemmässä esityksessään havainnoistaan eräiden kulttuurin tuomien kasvilajien levenemisalueista Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa, missä esim. *Matricaria discoidea*'lla, *Potentilla anserina*'lla, *Lamium*-lajeilla, *Lappa tomentosa*'lla y. m. on sikäläisistä viljelys-, liikenne- y. m. oloista riippuva, hyvin luonteenomainen leveneminen. Esittäjä näytti yksityiskohtaisia karttoja useiden lajien levenemisalueista.

Maisteri K. Linkola näytti edelleen *Conioselinum tataricum*'in Fisch., jonka hän oli löytänyt Kl, Soanlahden kirkonkylästä, missä se kasvoi st cp eräällä vereksellä maantieojavallilla kostean niityn kohdalla kirkon ja venäläisen rukoushuoneen välillä, jokseenkin lähellä jälkimäistä. Viereisellä

niityllä, joka varemmin on ollut keskilihavaa korpea, lajia ei huomattu. Kasvin alkuperäisyys seudulla jäi toistaiseksi epävarmaksi.

Doktor Harald Lindberg framlade exemplar af den för floran nya **Epilobium adenocaulon Hausskn.** samt gjorde därvid följande meddelande:

Under en exkursion, som jag med mina söner företog den 21 augusti 1915 till de s. k. Ojamo-källorna, en bekant, källrik kärrmark, som sträcker sig nedanför åsen i Lojo socken, från kyrkbyn till Lill-Ojamo, anträffade jag ett stort bestånd af en högväxt (ända till 1.75 m) *Epilobium*-form, som upptog många kvadratmeters yta på den synnerligen sanka, källrika kärrmarken nedanför fattighuset. Jag misstänkte genast, att här förelåg den för några år sedan i Sverige upptäckta *Epilobium adenocaulon* Hausskn., som af Haussknecht 1879 beskrifvits från Nord-Amerika, och af hvilken en längre beskrifning ingår i hans stora „Monographie der Gattung Epilobium“ (Jena, 1884, pag. 261).

E. adenocaulon hör till gruppen *Tetragonoideæ,* af hvilken i vårt land tidigare iakttagits *E. roseum* Schreb., *E. obscurum* Schreb. och *E. Lamyi* F. Schultz. Från dessa afviker den genom tydligt skaftade blad samt små hvita blommor och uppräta knoppar; bladen påminna till formen om dem hos *E. montanum,* men äro smalare och mer långspetsade.

Den af mig funna formen öfverensstämmer fullkomligt med de exemplar af *E. adenocaulon,* som jag sett från Sverige, tagna i Södermanland, Vårdinge, Skillöt, i järnvägsdiket (7. 1902, Erik Torssander; 9. 7. 1903, Axel Torssander). Haussknecht anför blomfärgen såsom varande „pallide rosea“; sådan färg på blommorna har äfven ett exemplar från S. Dakota, Piedmont (7. 1895, Alice D. Pratt), som finnes förvaradt i mitt gamla herbarium. Den svenska och finska formen synes sålunda ej vara fullt identisk med den nordamerikanska.

Maisteri K. Linkola jätti painettavaksi: **Pimpinella magna L. Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa.**

Pimpinella magna'n ainoat löytöpaikat maassamme olivat pitkät ajat Kb, Liperissä, missä M. A. Europaeus ja K. A. Hällström tapasivat sen n. 45 v. sitten, kenties kahdessa eri paikassa Lammonkylässä (eks. H. M. F.). Lajia pidettiin satunnaisena kasvina (vrt. Herb. Mus. Fenn. II, p. 136; Meddel. 26, p. 13; Lindberg, Enumerat. plant. p. 43; Mela-Cajander, Suomen kasvio p. 432; Consp. IV, p. 232), kunnes maisterit Laura ja Hannes Wecksell löysivät sen v. 1911 Kol, Salmissa, missä sitä kasvoi lehdoissa Lunkulansaarella ja myös eräässä paikassa Uuksalonpäänkylän luona (Meddel. 38, p. 5). Kun retkilläni Laatokan pohjoispuolisissa tienoissa olen saanut mainitun kasvin esiintymisestä meillä yhtä ja toista lisävalaistusta, pyydän seuraavassa esittää havaintoni.

Jo kesällä 1914 tapasimme yhdessä toverini yliopp. Vilho Pesolan kanssa lajia pohjoisessa Salmissa (Kol), Hiisjärven läpi juoksevassa Loimolanjoen niskan luona, joen etelärannalla olevalla jokivarsiniityllä, missä maaperän lihavuutta todistivat m. m. *Selaginella selaginoides, Carex capillaris* ja cp kasvava *Galium boreale. P. magna*'a kasvoi pc niityn hikevällä maareunalla erään tuoreen, suuria haapoja ja *Athyrium crenatum*'ia (pc), *Actaea spicata*'a, *Viola mirabilis*'ta, *Galium triflorum*'ia y. m. kasvavan lehtorinteen alla. Kesäkuun alussa v. 1915 sain lehtori K. H. Hällströmin luona Sortavalassa nähdä lajista kuivattuja näytteitä, jotka kasvikokoelmiinsa olivat tallettaneet seminaarilainen Iida Naukkarinen Kl, Sortavalan Suikkasenlahdesta, eräältä viljellyltä niityltä ja seminaarilainen Maija Räbinä Kol, Salmin Lunkulansaaresta. Viime kesänä näin itse lajia retkilläni Sortavalassa kolmessa paikassa: Tuoksjärvellä 2 ster. kppl. vanhettuneella kylvöheinänurmella, jossa kasvoi m. m. 1 kpl *Bunias Orientalis, Polygala *amarellum* ja cp *Alchimillae* spp. y. m.; Puronvaaran luona pc erään *Nardus-Trollius*-niityn mättäisellä laidalla; Välimäen tehtaan lähettyvillä Valkiilammen luona erään *Aconitum*-lehdon reunalla 10 kppl yhdessä

Paris, Trollius, Alchimilla subcrenata, Lathyrus vernus, Aegopodium, Veronica chamaedrys, Campanula rapunculoides y. m. kasvien kanssa. Ruskealassa oli sitä noin 1 km etelään Lähteenselänkylästä erään jo niitetyn metsäniityn keskellä olevassa, kivikkoisessa koivu-haapa-metsikössä, missä kasvia kasvoi puolivarjossa st cp, seuranaan *Agrostis vulgaris* (cp), *Aera caespitosa, Veronica chamaedrys, Melampyrum nemorosum, Galium boreale* (cp), *G. mollugo, Cirsium heterophyllum, Leontodon hispidus* y. m. Pari km etelämpänä näin lajia 1 kpl puolilehtoisessa lepikkokoivikossa ilman mitään „jalompaa“ seuraa. Salmin Lunkulansaaressa oli *P. magna*'a useissa paikoissa varsinkin Hiivan puolella *Acer*-paikoilla ja niiden lähettyvillä. Erittäin runsaasti sitä löysin eräässä nuoria haapoja kasvavassa, rehevässä *Aconitum*-lehdossa, samoin eräällä paikalla, josta seuraava muistiinpano valaisee lajin alkuperäisten kasvupaikkain luonnetta:

„7. 8. 1915. Salmi, Lunkulansaari, n. 1 $^1/_2$ km saaren SE-nenästä. Noin 3 m Laatokan pintaa ylempänä oleva, metsäniityn reunalla sijaitseva, hyvin kivikkoinen, tuore, lehtomainen alue, josta puita on melkoisesti hakattu ja paikka senjohdosta tehty puoliavoimeksi, osaksi niittymäiseksikin (näitä osia oli niitetty). Puista kasvaa runsaimpana 2—5 m korkea, raiskattu *Acer platanoides,* joka osaksi on paksuhkoista kannoista vesonutta. *Picea*'a ja *Populus*'ta on niukemmin, *Alnus incana*'a, *Prunus padus*'ta ja *Sorbus aucuparia*'a vähän. Pensaita on vähänlaisesti: *Juniperus, Daphne* ja *Viburnum.* Sammalet yleensä puuttuvat, toisissa paikoissa kasvaa pc—pcc *Hylocomium parietinum* ja *H. triquetrum,* kivillä hiukan *Mnium silvaticum*'ia. Heinät, ruohot ja varvut, joista sulkujen sisälle merkitsen ne lajit, joita havaintojeni mukaan ei kasva tämäntyylisissä luonnontilaisissa lehdoissa Laatokan seuduilla, ovat rauhoitetuimmalla, n. 20×20 m² laajalla alalla seuraavat:

Milium effusum 2—3
(*Agrostis vulgaris* 2)
Calamagrostis arundinacea 5
Aera caespitosa 1
A. flexuosa 1—2
Poa nemoralis 2
Carex digitata 1—
(*C. pallescens* 1—)

Athyrium filix femina 1—
Aspidium filix mas 3
A. spinulosum 1—
Convallaria majalis 4—5
Majanthemum bifolium 5—6
Paris quadrifolius 1
(*Rumex acetosa* 1—)
(*Dianthus deltoides* 1—)
(*Stellaria graminea* 1—)
St. holostea 2—3
Anemone hepatica 3
*Aconitum *septentrionale* 1
(*Trollius europaeus* 1—)
Ranunculus auricomus v. *fallax* 2—3
Rubus saxatilis 2
(*Potentilla erecta* 1)
(*Vicia cracca* 1)
V. sepium 2
Lathyrus vernus 2
Geranium silvaticum 3
Oxalis acetosella 2
(*Hypericum quadrangulum* 1—)
Viola Riviniana 1
Epilobium angustifolium 1
Aegopodium podagraria 3—4
Pimpinella magna 3—4
Angelica silvestris 1
Chaerophyllum silvestre 1—2
Trientalis europaea 3
Veronica chamaedrys 2
(*V. officinalis* 1)
Melampyrum pratense 3
M. silvaticum 4
Solidago virgaurea 3
(*Hieracia Cymella* 1—)

Vaccinium myrtillus 3
V. vitis idaea 2

Kuten edellä esitetystä näkyy, on *P. magna* kasvi, joka Laatokan pohjoispuolisissa seuduissa kasvaa useissa paikoissa sillä lihavalla rantatienoolla, jolle useimmat muutkin seudun vaateliaista kasveista levenemisessään rajoittuvat. Ainoa tältä alueelta syrjässä oleva löytöpaikka on Salmin Hiisjärvellä, missä paitsi mainittua kasvia, monet muutkin harvinaisuudet, m. m. *Ulmus montana*, ovat tavanneet soveliaan kasvupaikan seudun kalkinpitoisella maaperällä. Havainnoistani käy edelleen selville, että puheena oleva laji on alueella hikevien lehtojen kasvi, joka varjostuksen puutetta kestäen melko hyvin sietää kulttuuria. Jopa se näyttää sitä suosivankin, koskapa ilmestyy kulttuurin luomille kasvupaikoille, missä sitä varemmin, alkuperäisissä luonnonoloissa, ei ole voinut kasvaa (ainakin Sortavalan Tuoksjärvellä ja Puronvaarassa). Laji on tässä suhteessa jossain määrin verrattavissa esim. *Campanula rapunculoides*'iin, jolla kulttuuria suosiva luonne kuitenkin on paljokin voimakkaammin kehittynyt. — Ilman lähempää tutkimista on mahdotonta sanoa, onko laji Liperissä ollut alkuperäinen vai ei.

Föredrogs följande, af forstmästare J. Montell insända uppsats: **„Carex macilenta Fr.“ funnen på 4 lokaler i Muonio.**

I en uppsats i Botanista Notiser, årgång 1910, häfte 2, „Om *Carex macilenta* Fr., dess historia och dess systematiska valör“, redogör konservator Otto R. Holmberg för sina noggranna undersökningar beträffande denna mystiska *Carex.* Han visar med all önskvärd tydlighet, att *Carex macilenta* hvarken är en själfständig art eller en form af vare sig *Carex tenuiflora* Wg eller någon annan art, utan att under detta namn sammanförts flera olika hybrider. Sålunda tillhöra Fries' originalexemplar i hans Herbarium Normale — den verkliga *C. macilenta* Fr. — hybriden *C. brunnescens* Poir. var. *silvatica* (Meinsh.) Holmb. × *loliacea* L., under det att öfriga af herr Holmberg granskade exemplar, hvilka härstamma från en massa olika lokaler, visat sig vara bastarder mellan *C. loliacea* å ena sidan och *C. canescens* eller *C. brunnescens* å den andra, stående än närmare den ena, än den andra af föräldrarna.

I Finland har *Carex macilenta* betraktats som en sällsynthet af första ordningen. Den finnes uppgifven endast från Olonets- (och Onega?) Karelen, där den på 1840-talet insamlats af Fr. Nylander, men ej sedan återfunnits, samt från Enontekis lappmark. Då det sålunda är rätt anmärkningsvärdt, att den nu anträffats på ej mindre än 4 olika ställen i Muonio, har jag ansett det vara skäl att litet utförligare redogöra för mina fynd, i synnerhet som de tillhöra flere olika hybrider.

Det första fyndet gjordes den 15 juli 1914 på en af låga björkar och granar beväxt liten myr i en dalsänka vid foten af fjället Mielmukkavaara nära stranden af sjön Mielmukkajärvi. „*Carex macilenta*“ växte i spridda bestånd på en liten fläck af myren och kunde med lätthet skiljas från de i närheten växande *C. canescens* och *C. loliacea.* Dess hybrida natur framträdde tydligt dels på de utbredda, till stor del sterila tufvorna, dels på de outvecklade frukterna. Småaxen voro på så godt som alla strån till antalet tre.

Såväl *C. canescens* som *C. loliacea* hade mogna frukter; den senares hade redan till stor del affallit.

Det andra fyndet gjordes redan påföljande dag vid en liten bäck nära vägen mellan Hietala gård och Kätkäsuvanto by. Den form, som här hittades, var något gröfre och styfvare än föregående, hvarjämte småaxens antal på en stor del exemplar var större än tre. Frukterna voro outvecklade, delvis angripna af *Cintractia caricis.* I närheten växte *C. canescens* och *C. loliacea.*

Ett par veckor senare, den 30 juli, fann jag åter „*C. macilenta*“ i en fuktig dalgång på södra sidan af fjället Olostunturi, där den växte vid laggen af en liten myr, dels i ett rätt stort, rent bestånd rundt en torr gran, dels i smärre bestånd ett stycke därifrån. Den här funna formen påminte habituellt rätt mycket om den vid Mielmukkajärvi funna, men hade mera i brunt stötande småax, hvilkas antal på alla granskade strån var tre. Frukterna voro, liksom hos de tidigare funna, outvecklade. I närheten växte *C. loliacea, C. brunnescens* och *C. canescens* var. *fallax.*

Det fjärde och sista fyndet gjordes den 11 augusti 1915, äfven detta i en dalsänka på fjället Olostunturi, men på dess nordsida. Äfven här förekom „*C. macilenta*“ rätt talrikt, men var mindre frodig än på de öfriga lokalerna. Småaxen voro till antalet tre, hos de flesta exemplar mycket små och outvecklade. I närheten växte endast *C. loliacea* och *C. canescens* var. *fallax* Kurz.

På ingen af de undersökta lokalerna förekom *C. tenuiflora* Wahlenb.

Då jag närmare granskade de under sommaren 1914 funna formerna, kom jag till det resultat, att de tvenne först funna tillhörde hybriden *C. canescens* × *loliacea* och den tredje hybriden *C. brunnescens* × *loliacea.* För att få full visshet sände jag emellertid några exemplar af alla tre till konservator H o l m b e r g med anhållan att han godhetsfullt ville uttala sig om dem. Han har äfven samtyckt till min anhållan och meddelat mig, att min bestämning är riktig, blott med den ändring att den vid Mielmukkajärvi funna

formen är en f. *subloliacea*, icke en f. *subcanescens* såsom jag ställt diagnosen, hvilket jag vid en förnyad granskning äfven själf inser vara fallet med de exemplar, hvilka jag sände till herr Holmberg, och största delen af de öfriga, hvaremot en mindre del exemplar från samma lokal helt säkert tillhör f. *subcanescens*.

De under senaste sommar insamlade exemplaren, hvilka icke granskats af herr Holmberg, tillhöra utan tvifvel kombinationen *C. canescens* var. *fallax* × *loliacea* och kunna fördelas på tvenne former, en f. *subloliacea* med kortare och smalare blad, mindre småax och kortare axfjäll, och en f. *subfallax* med längre och bredare blad, större småax och axfjäll lika långa eller nästan lika långa som fruktgömmena. Den förra formen var vida talrikare än den senare.

I enlighet med den af Holmberg uppställda nomenklaturen får förteckningen öfver de i Muonio funna formerna af „*C. macilenta* Fr.“ följande utseende:

Carex brunnescens (Pers.) Poir. × *loliacea* L. — *C. Laestadii* Holmb. f. *subbrunnescens* Holmb. Fjället Olostunturi, fuktig dalgång på fjällets sydsida.

C. canescens L. × *loliacea* L. — *C. albidula* Holmb. f. *subcanescens* Holmb. Bäckdal mellan Hietala gård och Kätkäsuvanto by samt myr vid foten af fjället Mielmukkavaara. — f. *subloliacea* Holmb. Myr vid foten af fjället Mielmukkavaara, nära stranden af sjön Mielmukkajärvi.

C. canescens L. v. *fallax* Kurz × *loliacea* L. f. *subfallax*. Fjället Olostunturi, fuktig dalgång på fjällets nordsida. — f. *subloliacea* därsammanstädes.

Den af Nylander i Olonets funna formen tillhör enligt Holmberg *C. Laestadii* f. *subbrunnescens*.

Föredrogs följande, af rektor M. Brenner för publikation insända uppsats: **Ytterligare om den fågreniga granens (Picea excelsa f. oligoclada Brenn.) afkomlingar.** Kottebärande fjortonårsgranar. Krokfjällskottar (Krüppelzapfen).

I anslutning till en tidigare notis i Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica häft. 40, sid. 121—124,

angående *Picea excelsa* f. *oligoclada* Brenn. och dess afkomlingar tillåter jag mig ytterligare meddela följande.

Såsom å sid. 122 anfördes, företedde en del af de år 1911 i Ingå socken på en torr, stenig mo-backe utplanterade exemplaren af i Helsingfors universitets botaniska trädgård från frö af ofvannämnda granform uppdragna unga träd redan från början ett ganska tynande utseende, jämte det 4 exemplar under våren 1913 hade utgått.



Fig. 1. En ensam, fertil, grön krokfjällskotte hos 14-årig gran af f. inter *oligocladam* et *typicam*. Naturlig storlek.

De torra och heta somrarna 1913 och 1914 utöfvade fortfarande ett mycket menligt inflytande, i följd hvaraf ännu 4 exemplar borttorkade.

Af de 16 kvarlefvande, hvaribland äfven de 4 som sommaren 1913 hade kottar, hafva under sistlidna sommar 1915 ytterligare 4 andra exemplar blommat med honhängen samt dessutom ett af de förut sterila kottar alstrande exemplaren med hanhängen. Detta sistnämnda exemplar hade äfven sommaren 1914 han-, men ej honhängen.

Af de nu senast blommande, hvilka alla utbildat kottar, hade 1 exemplar af f. *virgata* Jacq. 3 kottar, 1 ex. af f. *oligoclada* Brenn. 18 kottar samt af 2 intermediära exemplar emellan f. *oligoclada* och normal gran det ena 1 och det andra 2 kottar. Redan som blommande hängen hade alla dessa samma gröna färg som de sedan utvecklade kottarna. Hos några få af de mindre väl utvecklade öfvergick den sedermera småningom till rödbrunaktig.

Insamlade under november månad voro kottarna hos f. *virgata* 5 á 5.5 cm långa, aflånga, med upptill äggrunda, i toppen rundade eller tvära, helbräddade, fint naggade eller urnupna fjäll, hos f. *oligoclada* och det ena exemplaret

af mellanformen 3—4 cm långa, aflånga, med fjäll som hos föregående, samt hos det andra intermediära exemplaret den enda kotten 6 cm lång, aflång, med breda, i den starkt tillbakaböjda toppen tvära och urnupna fjäll.

Äfven hos f. *oligoclada* voro, med undantag af de två största, alla kottarna starkare eller svagare krokfjälliga, de minst utvecklade starkast, de bättre utvecklade svagare — endast svagt utböjda. Hos denna form synas alltså dessa krokfjällskottar göra skäl för sitt tyska namn Krüppelzapfen. Också basfjällen hos den intermediära formens två små, delvis brunröda kottar äro i toppkanten nästan hinnaktiga och utböjda.



Fig. 2. Olikartade gröna kottar hos en 14-årig gran af f. *oligoclada* Brenn., den största med normala, en större och en mindre med svagt utböjda, och de två återstående med krokformigt utböjda fjäll. De två förstnämnda fertila. Naturlig storlek.

Med afseende å fjällens form tillhöra alla dessa hittills kottebärande unga granar var. *europaea* Tepl.

Utom de nu nämnda Krüppelzapfen bärande granarna hafva dylika enligt V. B. Wittrock anträffats af var. *europaea* på två ställen i Livland samt i Ultuna i Uppland, af var. *fennica* Reg. i Ultuna och Vestergötland, Korsberga

socken, af var. *acuminata* Beck äfvenledes i Korsberga samt af var. *transversa* Wittr. i Ultuna, enligt N. Wille vid Tönsberg i sydöstra Norge, enligt Chr. G. Brügger i Grau-



Fig. 3. Fertila, gröna krokfjällskottar, representerande flertalet af 18 olikartade kottar hos en 14-årig gran af f. *oligoclada* Brenn. Naturlig storlek.

bünden och enligt C. Schröter på 18 lokaler i Schweiz, 4 i Tyskland, 1 i Österrike, 1 i Ungern och 1 i Livland.

Af dessa i andra länder funna kottar hafva en del varit förkrympta och förklarats vara påverkade af yttre menliga inflytelser, såsom af insektlarver, svamp eller frost, medan

andra varit fullt utvecklade och utan tecken till något slags skadegörelse, hvarför i stället för namnet Krüppelzapfen benämningen Krokfjällskottar af prof. Wittrock föreslagits.

Såsom af det föregående framgår, måste namnet krymplingskottar i det nu förevarande fallet anses vara mycket lämpligt, och företeelsen tillskrifvas bristfällig nutrition, hvarom äfven träden i sin helhet, såsom förut framhållits, äfvensom deras små frön bära vittne.

Då nämligen på samma träd de största och bäst utvecklade kottarna såväl till konsistens som form hafva fullkomligt normala, de minsta och svagast utvecklade däremot tunnare och starkt krökta fjäll, måste man antaga, att dessa sistnämnda i brist på tillräcklig näring blifvit efter i sin utveckling och sålunda äfven hvad fjällens konsistens och form samt den starkt utböjda toppen beträffar kvarblifvit närmare hängets ståndpunkt.

Genom fjällens fastare konsistens och mindre starkt utböjda topp bilda andra kottar på samma träd en öfvergång till de normala.

Någon hos detta exemplar inneboende fast egenskap eller ärftlig disposition i detta hänseende kan sålunda ej komma i fråga.

Anmärkningsvärdt är dock, att äfven den enda och efter hvad det synes fullt utvecklade kotten på en af de tätare greniga granarna har dylika krokfjäll, hvaremot fjällen på den fågreniga *virgata*-formens alla tre kottar, liksom på 1913 års förkrympta kottar, äro normala.

Också N. Wille anser företeelsen i fråga bero på att fjällen efter befruktningen icke såsom hos normala kottar tillväxa starkare på den yttre sidan och sålunda räta ut sig, utan likformigt på båda sidorna, hvarigenom de bibehålla sin i hänget krökta form. Någon orsak till denna afvikelse anför han ej, utan betraktar han den såsom en individuell, fast egenskap hos det af honom undersökta, fullkomligt friska trädet, oberoende af tillfälliga yttre inflytelser.

Såsom ofvan nämnts, äro fröen hos ifrågavarande *oligoclada*-afkomlingar öfver hufvud taget små, i synnerhet hos

de svagast utvecklade kottarna. Frövingen är kort och bred, snedt omvändt äggrund, i längd varierande från 12 mm hos de normalfjälliga kottarna af f. *virgata* till 7 mm hos de små krokfjälliga kottarna af f. *oligoclada*, med en bredd utgörande 0.4—0.5 af längden, utom hos f. *oligoclada*'s krokfjälliga kottar, där bredden uppgår till 0.43—0.53 af längden, alltså hos de minsta kottarna kortast och i förhållande till längden bredast. Hos de olika träden äro dimensionerna följande: hos f. *virgata* längd 10.5—12 mm, bredd 4—6 mm, hos f. inter *oligocladam* et *typicam* med krokfjällskotte längd 9—10.5 mm, bredd 4—5 mm, hos det andra exemplaret af samma form med normala fjäll, men små kottar, längd 8—9.5 mm, bredd 3.5—4.5 mm, hos f. *oligoclada* med normala fjäll längd 9—10 mm, bredd 4.1—4.2 mm samt hos de krokfjälliga kottarna af samma form resp. 7—8 och 3—4 mm. Hos en fullvuxen gran från Helsinge af var. *acuminata* äro motsvarande dimensioner 15.5—17 och 4—5.5 samt bredden 0.3 af längden. I förhållande till de normalfjälliga kottarna visa sig sålunda de krokfjälliga i detta hänseende, äfven på samma träd, vara svagare.

Grobarheten är genomgående svag, hos de minsta kottarna alldeles ingen. Efter en tid af 12 à 46 dygn, hos ett par ända till 80 dygn, vid en temperatur af omkring 13° C., hafva af f. *virgata*-fröen grott 18 af 30 sådda, hvaraf dock 5 inom kort dött. Af f. *oligoclada*-fröen från de två största, normalfjälliga kottarna hafva af 45 sådda frön 21 grott, af den näst största kotten med svagt utböjda fjäll 7 frön af 15 sådda, af de bättre utvecklade krokfjällskottarna 27 frön af 100 sådda, samt dessutom af ett oräknadt större antal sådda frön från detta träds olika kottar 18 frön, af hvilka dock endast 9 synas vara utvecklingsmöjliga. Den ensamma stora krokfjällskotten hos det ena *oligoclada—typica*-exemplaret har gifvit upphof åt 8 groddplantor af 20 sådda frön, samt de två små kottarna med normala fjäll hos det andra exemplaret af samma slag åt 5 plantor af 30 frön, af hvilka 4 redan före hjärtbladens framträngande ur fröet dött. I procent angifvet hafva af f. *virgata* grott 60, af de normalfjälliga

hos f. *oligoclada* 47, af de krokfjälliga hos samma träd 27, af den ensamma krokfjälliga hos f. *oligoclada—typica* 40 samt af de små kottarna hos det andra exemplaret af samma form 17.

Hos f. *virgata,* båda slagen af kottar hos f. *oligoclada* och den ensamma krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica* hafva förekommit frön med omvänd grodd, hvars lillrot vid groningen kvarstannat inom fröet, medan hjärtbladen utträngt därur, i motsats till det normala förhållandet med inom fröet inneslutna hjärtblad och ur detsamma utskjutande rot. Af de 17 sålunda grodda plantorna hafva 9 inom kort borttorkat. De 8 återstående med djupare i jorden liggande frö af båda slagen af kottar hos f. *oligoclada* och krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica* synas ännu tillsvidare utveckla sig. Dylika frön hafva såvidt kändt tidigare observerats hos granar i Sverige (Uppland), Schweiz (Rigi) och Frankrike.

Hjärtbladens antal är öfver hufvud taget 6, men förekomma äfven plantor med 5 (hos 14 exemplar af f. *virgata,* båda slagen af f. *oligoclada* och krokfjällskotten hos f. *oligoclada—typica*), 4 (hos 12 exemplar af båda slagen med krokfjällskottar) samt 7 (hos 8 exemplar af f. *virgata* och båda slagen af f. *oligoclada*) hjärtblad. Som kändt är det vanligaste antalet inom Fenno-Scandia 7.

Till färgen är den groende plantan vanligen redan då den först visar sig grön, men är stundom (hos till utseendet svagare) i yngre tillstånd ofärgad eller röd eller rödbrun. I det senare fallet afstannar utvecklingen helt och hållet eller fortskrider mycket långsamt, så att många veckor förgå, innan fröskalet afkastas och hjärtbladen blifva fria. Hypokotylen är då vanligen kort och rak, utan den sedvanliga krökningen nedanom hjärtbladen.

Såsom af det föregående torde framgå, visa sig ifrågavarande krokfjällskottar, i synnerhet i jämförelse med de normalfjälliga på samma träd, såsom abnorma organ, de där ej haft kraft nog att nå sin fulla utveckling, utan kvarstannat på ett lägre stadium.

Men äfven de normalfjälliga kottarna hos dessa granar antyda en viss svaghet eller någonting abnormt. Kottarnas och fröens ringa storlek, den ända till fullständig sterilitet sjunkande svaga grobarheten, en del fröns och groddplantors afvikelser från det normala och oförmåga att utveckla sig samt hjärtbladens jämförelsevis ringa antal, detta i förening med benägenheten att gifva upphof åt nu omtalade abnorma kottar, talar för en abnormitet hos träden själfva, en abnormitet som ju tidigare yttrat sig uti deras och deras moderträds svaga grenbildning. Härtill kommer, hvad särskildt dessa granexemplar beträffar, såsom en utlösande eller medverkande faktor den en abnorm, förtidig blomning och kottebildning framkallande sterila jordmånen.

Att härvid den i vegetativt hänseende sämst utbildade f. *virgata* i likhet med den år 1913 kottebärande intermediära formen emellan *virgata* och *oligoclada* i fruktifikativt hänseende står vida framom de rikare greniga f. *oligoclada* och i synnerhet de närmare den normala grantypen stående heterozygota exemplaren må särskildt påpekas såsom stående i samband med denna forms tidigare framhållna homozygota härstamning.

Kansak. opettaja Olli Kyyhkysen puolesta ilmoitettiin painettavaksi: **Muutamia huomattavampia kasvilöytöjä Pohjois-Savossa, Sb, kesällä 1915.**

Viime kesänä retkeilin arv. Seuran avustuksella kasvikeräilyillä Nilsiässä ja muutamissa sen naapuripitäjissä Pohjois-Savossa. Näillä keräilymatkoillani onnistuin, osiksi yhdessä yliopp. M. Kotilaisen kanssa, löytämään useampia Sb:lle uusia tai muutoin huomattavampia kasveja.

1. *Humulus lupulus* L. ja *Carex paradoxa* Willd. Kysellessäni eräässä mökissä Tarpisenmäen tienoilla Nilsiässä ($^{12}/_{6}$) muutamien harvinaisempien pensaiden esiintymistä niillä tienoin sain m. m. kuulla, että humalaa, *Humulus lupulus*, piti kasvaa villinä erään puron varrella siinä lähellä. Opastettuna paikalle huomasin tiedonannon aivan oikeaksi. Kasvia oli siinä runsaanpuoleisesti, joskaan ei niin viljalti ja rehe-

vää, kuin parissa paikassa Maaningalla, jossa sitä myös olen tavannut samanluontoisilla paikoilla. Luontaisen kasvutapansa vuoksi oli se sotkenut muun puronvarsikasviston milt'ei läpipääsemättömäksi ryteiköksi, vaikka paikkaa nähtävästi oli raivattukin. Aluskasvistoon kuuluivat m. m. *Galium triflorum* ja *Circaea alpina.* Kulettuani hiukan puron vartta ylöspäin tulin sen lammin, Pienen Tarpisen, rannalle, josta mainittu puro läksi. Siinä kasvoi tervaleppää, joka Nilsiässä näyttää olevan joks. harvinainen ja esiintyy useimmiten samallaisilla kasvupaikoilla kuin tässäkin, pienten järvien ja lampien jopa paikoin soidenkin rantamilla. Puron niskalta oikealle oli pienehkö, osiksi raivattu, lettomainen suoniitty, jolla m. m. kasvoi *Carex paradoxa.* Kasvi on Sb:ssa hyvin harvinainen, joshan ei liene tavallisimpia muuallakaan. Täällä kasvoi sitä pieninä mättäinä kymmenkunnan m^2:n alalla. Maaperä lienee muutoin ollut tavallista parempaa, koska samalla niityllä kasvoi muitakin harvinaisempia saroja, nimitt. *C. dioeca'*a ja *C. teretiuscula'*a (aivan veden partaalla). Sammalkasvistoon kuuluivat m. m. sievät *Paludella squarrosa* ja *Thuidium Blandowii* (fert.), ja purossa oli runsaasti erästä oudonnäköistä *Fontinalis antipyretica*-muotoa. Lammin päästä löysimme myöhemmin myös kilpukkaa, *Hydrocharis morsus ranae,* ja korvelta *Cornus suecica'*a. Samassa yhteydessä sopinee myös mainita, että pientä, kesyä mutua, *Phoxinus aphya,* oli runsaasti sekä lammissa että siitä lähtevässä kivikkopohjaisessa purossa.

2. *Eriophorum callitrix* Cham. ja *Cinna pendula* (Bong.) Trin. Keräilymatkalla kesäk. 28 p:nä osuimme edellämainitun toverini kanssa muutamalle tavallista omituisemmalle kasvupaikalle sangen korkean ja jylhän Tahkomäen itäisellä rinteellä n. 1 pnk. päässä Nilsiän kirkolta luoteeseen. Kansa oli antanut paikalle nimen „Huutavan holoma", joka meistä tuntui kovin oudolle täälläpäin. Nimen jälkimäinen osa tarkoittanee sitä verrattain syvää ja kapeaa, jyrkkärinteistä rotkoa, joka milloin loivemmin milloin hyvinkin jyrkkinä ja louhuisina putouksina laskeutuu mäen harjalta laaksoon harjanteen kupeella. Rotkon pohjalla solisee läpi kesän elävä

puro, jonka kevättulvien aikana sanottiin huutavan niin, että pauhu kuuluu yötä päivää yli seudun. Siitä kai nimen alkupuoli. Rotkon yläpäässä kasvaa hyvin jylhää havumetsää, mutta alapäässä on jyrkällä rinteellä kosteaperäinen, lehtomainen raivioniitty. Keräillessämme kasveja viimemainitulta paikalta kiintyi huomioni erääseen korkeakasvuiseen niittyvillaan, jota siinä kasvoi verrattain runsaasti. Sekä ulkomuotonsa että kasvutapansa ja -paikkansa vuoksi herätti se minussa oitis ajatuksen, että se voisi olla *Eriophorum callitrix*, jota aikasempina kesinä olin löytänyt parista paikasta Suomussalmelta (Ok:ssa). Epäilyksemme haihtuivat aika lailla, kun vertasimme sitä eräällä läheisellä suolla kasvavaan *Erioph. vaginatum*'iin ja poistuivat myöhemmin kokonaan, kun kasvin villat kuivatessa muuttuivat kellanruskeiksi. Tämä laji ei muutoin ole ainoa, joka sikäl. kasvupaikoilla edustaa pohjoissuomalaista kasvillisuutta, vaan on siellä tavallisempien lajien joukossa useampiakin, joiden esiintyminen on hyvin samankaltaista kuin pohjoisempana. — Niityn kasvistoon kuuluivat muutoin edellisen lisäksi vielä seuraavat sielläpäin huomattavammat lajit: *Poa *remota*, *Triticum caninum*, *Milium*, *Carex digitata*, *Viola mirabilis* (molempia runs.), *Ranunculus *cassubicus*, *Actaea* ja *Lonicera xylosteum* (täälläpäin harv.). — Ylempänä rotkossa oli kasvillisuus myös sangen rehevää. Sieltä merkitsimme m. m. seuraavat: *Stachys silvaticus*, *Onoclea* (hyvin runs.), *Glyceria remota* ja *Circaea alpina*. — Elokuussa kävin paikalla uudelleen ja löysin silloin edellisten lisäksi vielä kaksi harvinaista lajia: *Epipogon aphyllus* ja *Cinna pendula*. Jälkimäinen kasvoi täälläkin yhdessä *Galium triflorum*'in kanssa hyvin jyrkkärinteisessä louhikossa, puroveden kostuttamilla paasilla ja penkereillä synkässä kuusikossa, siis samantapaisella paikalla, jollaiselta sen ovat löytäneet myös Norrlin, Vainio, Linkola y. m. — Samalla ansainnee myös mainita, että mainitussa „holomassa“ pitäisi rahvaan kertomuksen mukaan kasvaa naurista villinä! Arvatenkin on paikan erikoisluontoinen rehevyys antanut virikettä tällaiselle luulolle.

3. *Lychnis alpina* L. ja *Calamintha acinos* L. y. m. Siikajärven seudut Nilsiän ja Kaavin rajamailla ovat useammissa suhteissa huomattavia. Siellähän on m. m. vanhastaan tunnettu Pisavuorikin. Sille useimmat pysähtyvätkin. Mutta on siellä muutakin „merkillistä", varsinkin kasvienkerääjälle. Aivan Pisan vastapäätä muutamalla Siikajärven niemellä on juhlallisen näköinen Kypäräisvuori. Sen jyrkät kallioseinät ja louhikot vaikuttavat läheltä katsoen sangen valtavasti, eikä näköala sen laeltakaan ole viehätystään vailla. Ainakin tämän kirjoittaja muistanee sen ikänsä. Putkilokasvisto tällä vuorella oli sangen niukkaa ja karua. Ainoa huomattavampi laji oli *Lychnis alpina,* mutta sitäpä olikin sitten ihan enemmälti. Sammalien ja jäkälien kerääjällä luulisin olevan paremman saaliin, sillä minunkin tottumaton silmäni huomasi pari harvinaisempaa lajia. Mutta kun laskeudutaan omituista rotkoista polkua vuoren toiselle puolelle ja kuletaan kapean laakson poikki, niin joudutaan kasvupaikalle, joka omituisuudessa kilpailee melkeinpä minkä muun paikan kanssa tahansa Pohjois-Savossa, sikäli kuin niitä tähän asti tunnetaan. Tarkoitan sitä parin km pituista kuivaa harjannetta, joka päättyy Linnunniemeen Siikajärven keskelle. Metsä on tältä harjanteelta hakattu jokseenkin vähiin. Ainoastaan yksityisiä puita ja vesakoita on siellä täällä. Mutta Kypäräisvuoren puoleisella rinteellä on alempana sangen reheviä lehtoja, joiden välissä on niityntapaisia aukeamia. Sekä niiden että rapuittain nousevien ylempien, kuivempien kalliopenkereiden kasvillisuus on peräti omituista, sillä valtakasveina ovat *Dactylis glomerata, Centaurea scabiosa, Viola tricolor, Calamintha acinos* ja *Arenaria serpyllifolia,* joita kaikkia on cp—cpp ja verrattain laajalla alalla. Paikoin ja pienemmillä palstoilla oli myös *Anthemis tinctoria*'a ihan keltanaan. Soma näky! Muista huomattavammista lajeista merkitsin seasta vielä seuraavat: *Daphne mezereum* (runs.), *Lonicera* (niukemmin), *Ribes*-lajit (silläpäin, varsinkin Nilsiässä harvinaisia), *Campanula persicifolia* (Siikajärven seuduilla paikoin cpp), *Turritis glabra, Viola umbrosa, Viola rupestris* (Nilsiässä hyvin harv.), *Cystopteris fragilis* (omituinen muoto),

sekä kosteahkolta lehtoniityltä ja laaksosta: *Malaxis monophyllos* (3:sta eri paik.), *Alchemilla acutangula*, *Selaginella* ja *Carex flava*. *Gymnadenia*'a ja *Listera ovata*'a oli kumpaakin runs., edellistä valkeakukkaisenakin useampia kappaleita. Rannoilla oli erittäin runsaasti *Carex flava*'a, *Thalictrum flavum*'ia ja *Viburnum opulus*'ta, sekä *Molinia*'a y. m.

4. *Poa caesia* Sm., *Epipactis rubiginosa* (Crantz) ja *Saxifraga caespitosa* L. y. m. Kun lasketaan venheellä salmea, joka edellämainitun Kypäräisvuoren ohi johtaa ylemmästä Siikajärvestä alempaan, näkyy matkan suunnalla noin km:n päässä jokseenkin korkea ja kapea, kaunista petäjämetsää kasvava niemeke, jonka kärkipuoli on hakattu aukeaksi. Se on kalkkikallioistaan kuuluisa Huosiaisniemi, jonka nykyinen omistaja on Juantehdas. Tämän tehtaan tarpeisiin on niemeltä aikoinaan louhittu kalkkia joks. suuret määrät, kenties vahingoksi sikäläiselle, kovin hauskalle kasvistolle. Niemen tyvipuolta lienee myös aikoinaan kaskettu, jonka kautta kasvisto niinikään on joutunut kärsimään. Kun soutelin ensi kerran ($^{16}/_{7}$) niemen vartta ja silmäilin sen korkeita, äkkijyrkkiä viilokallioita, en huomannut aluksi mitään merkillisempää. Mutta päästyäni muutamasta loivemmasta kohdasta maalle, huomasin jo sammalkasvistosta, että paikka oli erikoisluontoinen. Kavuttuani ylemmäksi löysin muutaman kallionhalkeaman räystäältä sangen runsaasti *Woodsia hyperborea*'a ja Sb:lle uutta heinää, *Poa caesia*'a. Niitä irroitellessani silmäsin ylemmäs ja huomasin kallionkumuralla erästä minulle siihen asti outoa kivirikkolajia. Se oli jo suurimmalta osalta kukkinut, ja ruskeat, kuihtuneet varret ojentelivat ylöspäin pystyjä, kellomaisia kotia; mutta tiheämättäiset lehtiruusukkeet olivat vielä kauniin vihantia. Tutkittuani huomasin lajin *Saxifraga caespitosa*'ksi, joka myös oli Sb:lle uusi. Vähän matkan päässä siitä kasvoi eräässä painanteessa tikankonttia, *Cypripedilum calceolus*. Muutamalla varrella oli ollut kaksikin kukkaa. Jatkaessani etsimistäni keksin luisun kallioräystään halkeamassa erään nuokkuvaterttuisen, vielä nupulla olevan *Epipactis*-lajin, jonka myöhemmin huomasin *E. *rubiginosa*'ksi. Kasvupaikkaa ihmettelin, sillä se oli päältä

katsoen aivan tavallisen näköistä kalliota, jonka raoissa kasvin juuret olivat niin syvällä ja tiukassa, ett'en tahtonut niitä mitenkään ehjinä ylös saada. Viikkoa myöhemmin kävin paikalla uudelleen ja silloin löysin sitä toisellaiseltakin kasvupaikalta: hyvin kuivalta, jyrkältä, punamultaiselta penkereeltä täydellä kukalla. Samana päivänä ($^{21}/_{7}$) löysin lähitienoilta myös päälajia, *E. latifolia*'a, joka silloin oli vielä aivan nupussaan. Molempia lajeja kasvoi seudulla verrattain runsaasti, vaikkakin aivan erilaisilla kasvupaikoilla. *Cypripedilum*'ia löysin sieltä myös useammista paikoista. Ikävää vain, että lapset sielläkin repivät sitä kukkavihkoihinsa. Olivatpa he keksineet sille oman nimenkin: „huovikkaan tossun kukka". Paitsi mainittuja harvinaisia lajeja kasvoi Huosiaisniemella vielä hiukan seuraavia: *Asplenium trichomanes*, *Polygonatum officinale* ja *Gentiana lingulata*. Kaksi ensinmainittua alkanevat olla täällä jo pohjoisrajoillaan, eikä niistä edellistä ole tietääkseni löydetty vielä tätä ennen Pohjois-Savosta. *Daphne* oli H:niemellä kuin kotonaan. Sitä voi samoille jalkainsa sijoille nähdä parikymmentäkin pikku pensasta. *Lonicera*'a oli myös harvinaisen runsaasti. Sekin näyttää silläpäin olevan sidottu melkein yksinomaan kalkkiseutuihin. *Gymnadenia*'akin kasvoi tällä niemellä melkein silkalla kankaalla ja lehdoissa oli *Viola mirabilis*'ta runsaasti. Useampia kalkkimaan sammalia löysin myös niemen kallioilta ja rannoilta. Niistä mainittakoot: *Myurella julacea*, *Anomodon longifolius, Encalypta contorta*, *Hypnum chrysophyllum*, *Stereodon fastigiatus*, *Leucodon sciuroides*, *Tortula ruralis, Neckera complanata*, *Chomocarpon quadratus*.

5. *Alchemilla pubescens* (Lam.) Buser. Tämän lajin levenemisalue Nilsiässä on varsin merkillinen. Kasvin kaikki 15 löytöpaikkaa sijaitsevat sillä sangen kapealla n. 4 peninkulman pituisella kaistaleella, joka Pelonniemen kylältä Muuruvedeltä ulottuu Nilsiän halki suoraan luodetta kohden melkein Syvärin päähän Varpaisjärvelle. Ainoastaan Urimonlahdelta löysin sen parista kolmesta paikasta hiukan syrjemmästä, mutta muualta en mistään. Jouhiniemen kohdalla oli se „hypännyt" järven toiselle rannalle ja kasvoi siellä Kär-

sämäen ahoilla ja Somsankosken luona kuivalla hietikolla. *A. pubescens* kasvaa Nilsiässä samallaisilla paikoilla kuin Maaningallakin eli kuivilla—sangen kuivilla hietikkopientarilla ja töyräillä, ahoilla ja niityillä.

6. *Alchemilla acutidens* Buser, Lindb. fil. ampl. Tämän lajin löysin jo kesällä 1914 retkeillessäni Varpaisjärven pitäjässä Lukkarilan kylässä. Tähänastisten tietojeni mukaan ei *Subglabrae*-ryhmän lajeja ole vielä ennemmin tavattu Savossa. Niitty, jolla kasvia ensin tapasin, oli Pyöreisenjärven rannalla, vähän syrjässä varsinaiselta kylältä, ja kasvoi sillä mainittua lajia niukanpuoleisesti. Läheisiin rantametsiin oli sitä myös hiukan levinnyt. Mutta vasta kylällä oli sen varsinainen kasvialue. Siellä kasvoi sitä ojissa ja painanteissa kartanoiden luona sekä rannoilla ja pientarilla järven maantien puoleisen pään ympärillä erittäin runsaasti. Kuinka laajalle se siellä on levinnyt, sitä en voi tarkoin sanoa, mutta löysin sitä kuitenkin vielä ainakin 3 km päästä edellämainitusta paikasta kostealta lehtoniityltä Hirvimäen rinteeltä.

Eräitä edellämainituista harvinaisista lajeista oli opettaja K. lähettänyt kokouksessa näytettäviksi.

Samoin oli nähtävänä eräs opettaja O. Kyyhkysen lähettämä, koululaisen Elis Niskasen Maaningan (Sb) Pöljältä $^{3}/_{6}$ 1914 tallettama faskiatio *Lithospermum arvense*'sta L. Kasvi on tyvellä runsaasti haarova. Yksi varsista on 20 mm leveä, 30 cm korkea ja kannattaa jokseenkin runsaasti hajallisessa asennossa olevia lehtiä. Latvassa on lukuisia kukkia tiheässä olevien lehtien välissä. O. Penzig'in Pflanzenteratologie (Bd. II, 1894, p. 165) ei mainitulta lajilta mainitse faskiatiotapauksia.

Bland Sällskapets medlemmar utdelades det numera tryckta kommittébetänkandet rörande roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning, till väsentlig del utarbetadt af professor K. M. Levander och till sina hufvudpunkter delgifvet Sällskapet på mötet den 30 april 1915 (Meddelanden 41, sid. 94). Bestyrelsen befullmäktigades att vidtaga de åtgärder den ansåg vara af nöden för att få till stånd

en ändring af jaktlagen i den föreslagna riktningen. Betänkandet var af följande lydelse: **Till revidering af gällande jaktförordning. I. Om roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning och om deras fredande.**

På *Societas' pro fauna et flora fennica* möte den 5 april 1913 framlades af magister Rolf Palmgren ett förslag om, att Sällskapet måtte taga initiativ till revidering af nu gällande jaktförordning, särskildt med hänsyn till behofvet af ett verksamt skydd emot utrotning af en viktig del af vår fågelvärld. I anledning häraf beslöt Sällskapet, som ansåg frågan i hög grad beaktansvärd, överlämna densamma i och för närmare beredning till Bestyrelsen. Denna tillsatte därpå en kommitté, bestående af Sällskapets ordförande professor J. A. Palmén, redaktören för Finlands Jakttidskrift öfverste V. Brander, intendenten för Högholmens djurgård magister Rolf Palmgren, professor K. M. Levander samt kustos vid Universitetets zoologiska museum dr B. Poppius. Af dessa har emellertid öfverste Brander önskat blifva befriad från sitt ledamotskap och har kommittén sedermera inkallat docenterna dr A. Luther och dr H. Federley.

Vid frågans behandling har kommittén fäst sin uppmärksamhet först och främst vid nödvändigheten af en revidering beträffande den ställning roffåglarna tilldelats i vår jaktlagstiftning. [1])

I gällande förordning om jakt af den 20 oktober 1898 uppräknas i § 10 bland skadedjur, som, hvarhelst det vara må, i fritt tillstånd af någon anträffas, få af honom dödas eller fångas och behållas, följande roffåglar:

---

[1]) Se äfven öfverste V. Branders artikelserie „Kråk- och roffåglars skadlighet samt deras rationella utrotande" i Finsk Jakttidning 1909 och 1910 och mag. R. Palmgrens uppsats „Våra roffåglar och deras ställning i nugällande jagtlag" i Tidskrift för Jägare och Fiskare, häft 2—3, 1913, samt hans nyligen utkomna bok „Vildnaden och människan. Reflexioner och kritiker i jaktlagsfrågor", Helsingfors 1915.

kungsörn, hafsörn, berguf, hökuggla, fjälluggla, alla till hök-, falk- och vråksläktena hörande fåglar samt fiskgjuse.

Yttermera innehåller § 25, att kommunen ålägges att för hvarje inom dess område dödad örn, uf och dufhök erlägga belöning, nämligen för örn och uf 5 mark, för unge 2 mark, för dufhök 3 mark och unge 1 mark.

I förordningen framhållas sålunda de flesta roffåglar uttryckligen såsom skadedjur och t. o. m. åläggas kommunerna, till effektivt understödjande af förföljelsen, att utbetala premier för dödade exemplar af en del arter. Med afseende å öfriga roffåglar finnes intet stipuleradt. Jakträttsinnehafvaren äger alltså rättighet att behandla dem efter godtfinnande, och detta sker, som fallet var med de förenämnda, genom ifrig förföljelse. Alla roffåglar, deras bon och ungar äro, såsom häraf framgår, hos oss ställda utom lagens skydd och prisgifna åt hvar mans godtycke. Ehuru en del arter numera förekommer blott sparsamt och kan göra endast ringa skada, andra åter måste anses vara för landtbruket direkt nyttiga såsom fiender till gnagarna, har härigenom den föreställningen blifvit i vidaste kretsar rådande, att hvarje roffågel utgör ett skadedjur, som bör förgöras när och hvar det än anträffas. Emellertid står det besinningslösa utrotningskriget, som redan länge pågått gentemot allt hvad roffågel heter, i skarp strid med forskningens och naturskyddets samgående intressen och påkallar oafvisligt ändring såväl i den allmänna åskådningen som i hithörande lagstiftning.

Bland stora dagroffåglar, hvilka äro i fara att utrotas och hvilka med vissa inskränkningar främst må anbefallas till fredande, äro de stolta örnarna.

Kungsörnen är numera i största delen af landet vorden en stor sällsynthet. Den enda landsdel, där arten ännu förekommer häckande och där den synes åstadkomma till och med en viss skadegörelse, är Lappland. Sålunda funnos i Turtola och Kolari distrikt ännu år 1909 fem örnbon. Örnen säges vara här illa tåld af befolkningen i fjälltrakterna till

följd af dess anfall på renkalfvar; renägarna i Kittilä ha utfäst 25 mks belöning för hvarje inom kommunen dödad örn (L. Munsterhjelm). Huruvida förhållandena under senast förflutna år ändrats i någon riktning, till örnens förökande eller aftagande, är okändt. Ännu för 60 år tillbaka förekom „de nordiska skogarnas majestätiska fågelkonung“ uti skogrika bergstrakter öfverallt i norra Savolaks (J. v. Wright), men nu räknas den till denna landsdels sällsyntaste fåglar (E. W. Suomalainen). Man kan säga, att kungsörnen numera är utrotad som häckfågel i södra och mellersta delen af landet. Från ställen, därifrån arten tidigare erhållits regelbundet till Högholmens djurgård, tyckes den helt och hållet hafva försvunnit (R. Palmgren).

Hafsörnens historia är alldeles densamma. Örnarnas behof af vida jaktmarker omöjliggör en talrikare förekomst af dem på samma ort, men ursprungligen var hafsörnen spridd öfver landet, häckande längs våra hafskuster. Liksom kungsörnen m. fl. har den raskt aftagit och utgör t. o. m. i de nordliga trakterna numera en sällsynthet. Detta framgår bl. a. ur de ornitologiska lokalfaunor, som under de senaste decennierna af finska fågelkännare offentliggjorts. Då en i landet förut spridd art blifvit sällsynt, så betecknar detta det sista stadiet, som föregår det totala utrotandet inom området. Det är hög tid att åtgärd vidtages för att de få par hafsörnar och kungsörnar, som ännu häcka i landet, må fredas emot onödig nedskjutning och lågsint okynne.

Kungsörnens vanliga föda utgöres dels af harar och smärre däggdjur dels af sådana fåglar, som den på marken kan bemäktiga sig, hafsörnens åter af fisk och sjöfåglar. Så sällsynta, som örnarna numera äro, kunna de icke göra någon nämnvärd skada, men de äro otvifvelaktigt att hänföras till den kategori af Europas intressantare djurformer, som till följd af människans förföljelse är omedelbart hotad med undergång. I egenskap af lefvande naturminnen och för den njutning deras åsyn skänker oss, böra de af en upplyst kultur räddas åt våra efterkommande.

Med hänsyn härtill bör från jaktförordningen icke blott utgå stadgandet om belöning för dödad örn och örnunge, utan borde örnarna och deras reden samt ungar fridlysas. Detta kunde ske villkorligt sålunda, att i händelse den ena eller den andra arten eller båda tilltaga i så stort antal, att de genom sina anfall på tamdjur vålla större skada, regeringen äger i administrativ väg upphäfva fridlysningen för viss trakt och viss tid, dock ej längre än för två år. Tillika borde bestämmas, att staten skulle ersätta den lidande de skador, örnarna eventuellt kunde anstifta bland tamdjur. [1])

En roffågel, som för jägaren spelar ingen som helst roll, är fiskgjusen. Den förekommer spridd öfver hela landet, uppehållande sig vid våra sjöar, älfvar och hafsvikar, ur hvilka den hämtar sin näring, enbart fisk. Härigenom tillfogar den ju fiskaren en viss skada, men förlusterna för honom äga dock knappast någon praktisk betydelse på grund af artens vidsträckta fiskevatten, inom hvilka den icke tål några kolleger. Boet bygges i regeln i toppen af ett större träd och så vidt möjligt i närheten af näringsplatserna. En vacker syn utgör en fiskande fiskgjuse. Då den varseblir ett byte, exempelvis en gädda, fixerar den en stund sitt offer, hållande sig därvid med långsamma vingslag på samma punkt i rymden, och faller sedan tung som en sten ned i vattnet, som högt stänker upp kring fågeln, hvilken med fisken i klorna åter höjer sig upp i luften. Arten kunde utan men för fisket och i naturskyddets intresse få samma ställning i jaktlagen, som föreslagits med afseende å örnarna.

Samma skäl, som anförts för örnarnas fredande, gälla fullt äfven för jaktfalken. Denna bebor hos oss endast Lapplands fjäll, men är numera äfven där en raritet, till följd af hänsynslös äggning för privatsamlares resp. naturaliehandlares räkning. „Tack vare det höga pris, som

---

[1]) I Storbritannien och flerstädes på kontinenten är fredning af örnarna, åtminstone under häckningstiden, påbjuden, men troligen för sent!

för jaktfalkägg nuförtiden betalas (7—9 mark stycket), är det hvarje vår en formlig kapplöpning af boplundrare till hvarje kändt jaktfalkbo. Det dröjer väl ej heller länge, innan arten är ett minne blott“ (L. Munsterhjelm).

I öfriga delar af landet är arten endast några gånger anträffad. Denna ståtliga fågel borde sålunda, änskönt den utgör en buse för riporna, fridlysas enligt samma principer som uttalades beträffande örnarna och fiskgjusen.

Före skjutvapnens införande användes i Europa denna den största af ädelfalkarna i jaktsyfte och den stod då högt i värde. Ännu jagas med falk i orienten, och äfven i Europa har denna sport återupptagits. Måhända kommer den tid, hvem vet, då jaktfalken kommer till ära igen och då en dresserad jaktfalk är värd sin vikt i guld, anmärker på tal härom en dansk jaktskriftställare, Viggo Möller. Om än detta icke skulle inträffa, vore det minst sagdt kortsynt att tillåta, att denna fågel, som erhållit epitetet „Nordens stoltaste roffågel“, utrotades.

Beträffande fjällvråkens och bivråkens ställning i jaktlagstiftningen synes numera någon annan ståndpunkt näppeligen kunna försvaras än den, att dessa fåglar böra inrangeras bland de fridlysta arterna. Den förra bebor Lappland och norra Finlands skogrika fjäll- och bergstrakter och anträffas endast under sträcket mycket sparsamt i öfriga delar af landet. Om sommaren lifnär den sig hufvudsakligen af fjäll-lemlar och sorkar och kan därjämte taga någon ripa. Ett större antal af Kolthoff undersökta exemplar hade ätit endast åkersorkar, hvilka utgöra dess föda under flyttningstiderna. Rörig kommer beträffande 386 i Tyskland undersökta fjällvråkar till följande resultat angående magsäckens innehåll: 1,359 skadedjur = 95.5 %, 15 nyttiga djur (jaktvildt) = 1.0 % och 49 ur ekonomisk synpunkt likgiltiga djur = 3.5 %. Än ofarligare för villebrådet är bivråken, hvars utbredning ungefär sammanfaller med ormvråkens, ehuru den är mindre allmän. Dess föda utgöres nämligen i vid utsträckning af diverse insekter (humlor, getingar m. m.), möss, sorkar, grodor och ödlor, endast un-

dantagsvis dessutom någon fågelunge eller småfågel. Båda dessa arter borde självfallet tillförsäkras lagligt skydd året om.

Länge diskuterad till sin betydelse i materiellt afseende har de sistnämndas nära släkting ormvråken varit. Denna är den allmännaste af våra något större roffåglar, med utbredning öfver hela landet ända upp till Kajana. Den håller sig alltid i trakter med vida odlingar och ängar, som utgöra dess jaktgebit, men flyttar bort till vintern. Kolthoff anser ormvråken, betraktad uteslutande ur jaktvårdens synpunkt, som ett skadedjur, om ock ett af de mindre farliga. Han har undersökt ett stort antal vråkar och deras bon och har verkligen någon gång i dem funnit lämningar efter matnyttigt vildt. Det såg ut som om vissa individer vore farliga nog, under det de flesta synas vara fullkomligt oskadliga. [1]) Sålunda fann han engång tre ej så små tjäderungar i ett vråkbo, och i ett par andra sågos äfven lämningar efter tjäderungar, hvarjämte han påpekar, att man äfven anträffat harungar. Därefter fortsätter Kolthoff: „Säkert är dock, att ormvråken hufvudsakligen lefver af fältmöss, ormar, ormslån, ödlor och andra smådjur. Och att han för landtbrukaren måste betraktas som en nyttig fågel, kan ej förnekas.“ Detta bekräftas äfven af de iakttagelser lektor E. W. Suomalainen meddelat rörande vråkbon, funna i Finland.

C. A. Hollgren, som äfven afvägt ormvråkens nytta och skada, uttalar som sin mening, att den måste betraktas som en fågel, om hvilken kan sägas, att om han ej gör någon afsevärd nytta — helst han är flyttfågel — han dock ej bör såsom afgjordt skadlig betraktas. Omfattande undersökningar i nyare tid ha i allmänhet ledt till det slutomdömet, att ormvråken bör betraktas som en i alldeles öfvervägande grad nyttig fågel. Sålunda önskar Rörig, som undersökt 1,237 ormvråkar och i deras magsäck funnit bl. a. lämningar af 1,876 möss förutom andra skadliga gnagare,

---

[1]) Dylika individuella olikheter kunde anföras äfven beträffande andra roffåglar (och rofdjur).

att ormvråkens fredande verkligen måtte iakttagas i de kretsar, hvilka äro i stånd att förhindra det hittills utöfvade obetingade nedskjutandet. I den tyska fågelskyddslagen är ormvråken, liksom alla vråkar, äfven upptagen bland de skyddade fåglarna. I Sveriges nya jaktlag af år 1912 är ormvråken utesluten från skadedjurens antal.

Med stöd af de positiva upplysningar man numera erhållit om ormvråkens hufvudsakliga näring och med hänsyn till naturnjutningen — roffåglarna bidraga ju dock till omväxling i skogens lif, och denna örnlika fågel är ju numera en af de ytterst få dagroffåglar, åt hvilkas anblick man vid ströftåg i skog och mark stundom kan hafva någon utsikt att få fröjda sig — borde ormvråken fridlysas samt sålunda ställas i samma kategori som föreslagits för bivråken och fjällvråken. Härtill föreligger än mera skäl som dessa tre arter, ehuru representerande skilda släkten, regelbundet förväxlas af allmogen, ofta också af skolade jägare.

En för jakt och jaktvård fullkomligt likgiltig dagroffågel är utan tvifvel tornfalken. Trots all förföljelse är den ännu någorlunda allmän och förtjänar att vara det såväl för den materiella nytta den gör, som för sin säregna jaktmetod och eleganta uppenbarelse för öfrigt. Landtmannens plågoris, fältmössen och sorkarna, hafva i tornfalken sin farligaste fiende under sommaren. Därjämte förtär arten allehanda större insekter, i synnerhet gräshoppor, mera tillfälligtvis småfåglar, någon fågelunge eller harunge. Af 516 af Rörig undersökta tornfalkar voro 456 = 89 %, då de fälldes, sysselsatta med mössfångst. I deras mage funnos 642 möss. En individ hade dessutom förtärt en råtta. Bland öfriga varmblodiga djur anträffades en harunge, 3 näbbmöss och 20 småfåglar. Magsäcken af 9 exemplar innehöll ödlor, medan 125 tornfalkar ätit endast insekter och en blott spindlar. Äfven af finska sakkunnige på jaktens område, såsom af öfverste V. Brander, har tornfalken, hvars lefnadssätt i många afseenden påminner om ormvråkens, framhållits som ofarlig för jakten. Det är sålunda en anomali, att arten i gällande jaktförordning hänföres till skadedjuren. Dess

plats bör tydligen vara, såsom i Tyskland, bland fridlyst vildt.

Lärkfalken spelar ej heller för jägaren någon roll. Den är en mera allmän fågel i södra och mellersta Finlands skogrika bygder. Under flyttningstiderna vår och höst förtär den nog en massa småfågel, men under sommaren lifnär den sig i alldeles öfvervägande grad af insekter, i synnerhet sländor. Sitt byte uppbringar den merendels i flykten. Några af mag. R. Palmgren häcktiden undersökta exemplar från Salmis, Kangasala och Hvittis hade uteslutande förtärt större insekter. I „Nordens fåglar“ säges, att flera i Västergötland undersökta bon af denna fågel ej kunde uppvisa ens en fjäder eller ett ben, som hade antydt att ungarna matats med annan föda än insekter. Sådana utgjorde äfven det enda innehållet i deras kräfvor. Utan olägenhet kunde och borde denna synnerligen eleganta flygare vara fridlyst året om.

Mindre anfäktbar än de två föregående små falkarnas ställning i gällande jaktförordning tyckes dvärgfalkens vara. Dvärgfalken, som förekommer allmänt häckande i Lappland och norra Finland samt under sträcket ofta anträffas i öfriga delar af landet, är en liten, mordlysten fågel, för hvilken småfåglarna både på land och i luften måste taga sig i akt. Därjämte skyr den icke att angripa äfven betydligt större fåglar än den själf, framom andra kanske rapphöns, om än sådana missdåd höra till undantagen. I Tyskland, där arten under flyttningstiderna vår och höst är en sällsynt gäst[1]), har Rörig undersökt maginnehållet af 30 exemplar samt därvid funnit 27 småfåglar och 5 möss. Om dess uppträdande i Danmark, bedömdt efter jägaresynpunkt, säger Viggo Möller: „Den lille bitte Dvaergfalk, kun en halv Snes Tommer lang, yngler Nord paa, men kommer ofte i stort Tal her ned paa Traekket. Den er ganske vist en dristig Röver, men da den vaesentlig jager Smaafugle, som vi dog ikke gör Brug af, kan den naeppe vaere jagtskade-

[1]) Såsom häckfågel har den blifvit utrotad där.

lig". Uppenbart tillskyndar den icke heller hos oss det jaktbara fågelvildtet den skadegörelse, att dess dödsdom vore motiverad. Utan men kunde denna „konstnär i flygteknik" få åtnjuta förmånen af fridlysning, äfven af det praktiska skäl, att ett motsatt förfarande, dess utstötande bland förföljansvärda skadedjur, skulle utgöra ett väsentligt hinder för ett effektivt fredande af lärkfalken och tornfalken, med hvilka arten af menige man lätt förväxlas.

Den enda falk, som kan tillskrifvas någon betydelse för jägaren, är pilgrimsfalken. I vårt land är denna sköna falk, som anländer om våren och flyttar bort på hösten vid samma tid som dvärgfalken, i allmänhet rätt sällsynt och bebor bergiga trakter i närheten af sjöar eller hafvet. Den hugger gärna änder och småfåglar, bl. a. ofta starar (Kolthoff). Enligt mag. R. Palmgren fredas fågeln flerstädes af den åländska skärgårdsbefolkningen, som lagt märke till, att ejdern med förkärlek placerar sitt bo på klippor och småskär, som ligga inom falkens jaktområde. Förklaringen skulle ligga däri, att den på marken hvilande ådan med ungar går fri för dess angrepp, som däremot med full skärpa drabba flygande kråkor och andra äggtjufvar inom fågelvärlden. I anseende till denna stora ädelfalks såväl synnerligen ståtliga uppenbarelse som dess sparsamma förekomst samt beskaffenheten af dess föda, bestående dels af ekonomiskt likgiltiga fåglar och dels mindre värdefullt villebråd, kunde den åtminstone för närvarande saklöst komma i åtnjutande af fridlysning och borde i ingen händelse öfverallt i landet få fällas.

En säregen anledning — som emellertid icke föreligger hos oss — att på det strängaste efterhålla pilgrimsfalken har man funnit i Tyskland. De med viktiga budskap ilande brefdufvorna löpa nämligen stor fara att blifva uppsnappade af denna falk, som i likhet med hvarje äkta falk hugger nästan uteslutande flygande byte. De militära myndigheterna och de af dem understödda föreningarna för skötsel af brefdufvor se i pilgrimsfalken en fiende till sina sträfvanden och söka genom utbetalning af premier befordra dess

utrotande. Huruvida med rätta, måste man fråga sig i en tidsålder, då man utan tråd kan tala på hundrade kilometers afstånd, invänder[1]) dock på tal härom prof. Karl Eckstein (Tierleben des deutschen Waldes).

Den vackra aftonfalken är mycket sällsynt hos oss och jagar hufvudsakligen insekter. Äfven från jägarehåll har redan tidigt erkänts, att arten bör på dessa grunder skonas.

Af kärrhökarna kan, strängt taget, endast blå kärrhöken sägas tillhöra vår fauna. De öfriga tre arterna, bleka, mindre och bruna kärrhöken ha blott några få gånger anträffats hos oss. De lifnära sig mest af insekter, sorkar och amfibier, samt bruna kärrhöken dessutom, allt enligt Rörig, af större fåglar. På grund af sin sällsynthet eller rent tillfälliga förekomst erbjuda kärrhökarna äfvensom gladan och skriköm arna ur jaktvårdssynpunkt ej något särskildt intresse för jägaren, hvarför deras, liksom öfriga event. irrgästers fredande själffallet borde ligga utom diskussionen. (Ang. dufhöken och sparfhöken se nedan.)

Vidare kan jägarens och den rationella jaktvårdens intresse ej gärna komma i konflikt med fredandet af åtminstone en del ugglearter, hvilka enligt gällande jaktförordning af jordägaren och jakträttsinnehafvaren saklöst få fällas och utrotas. Hit höra tvenne flyttfåglar, hornugglan och jordugglan. De förekomma öfver nästan hela landet, den förra med företrädesvis sydlig, den senare med nordlig utbredning. Såsom i alldeles öfvervägande grad lifnärande sig af diverse smådäggdjur, i synnerhet skadliga åkermöss och sorkar, höra de till landtmannens allra nyttigaste fåglar,

---

[1]) En annan tysk roffågelkännare' (Schmidt, Die Hüttenjagd, Berlin 1913) bedömer pilgrimsfalkens roll i krigsfall mildt, i det han anser, att i Tyskland numera finnas endast få dylika falkar, och för det andra håller han änder och fasaner för pilgrimsfalkens förnämsta läckerbitar, först därefter komma dufvor och rapphöns.

som på allt sätt borde skyddas och omhuldas. [1]) Detsamma gäller äfven den i vårt lands södra och mellersta delar allmännaste nattugglan, pärlugglan. Om hösten och vintern infinner hon sig icke sällan vid människoboningar och anställer i lador, fähus och på vindarna jakt på möss, men belönas härför vanligen med att bli ihjälslagen.

Den stora, i Lappland häckande lappugglan, som periodvis i likhet med sin nordliga granne, fjällugglan, gör näringsutflykter söderut, lefver hufvudsakligast af sorkar, lemlar och möss och är därför en nyttig fågel, hvilken borde tillkomma alla en sådan varelses rättigheter. Den öfver hela landet spridda, men sällsynta sparfugglan är en förtjusande, liten och näpen varelse, som likväl för småfåglarna, i synnerhet sparfvarna, utgör en svår tuktomästare. Därjämte förtär arten möss, näbbmöss och insekter. Någon anledning att icke freda den förefinnes näppeligen.

Åtminstone dessa fem ugglearter anses äfven af våra auktoritativa jägare för oskadliga för jakten samt rekommenderas af dem till skonande.

Med afseende å slagugglan och kattugglan bör framhållas, att de visserligen stundom förgå sig på den matnyttiga vildnaden, hvilka brott dock i riklig mån uppvägas af den stora nytta de såsom utrotare af skadliga gnagare tillskynda landtbrukaren. Med hänsyn härtill och till deras sällsynthet föreligger icke någon grund att vägra dem förmånen af fredning.

Från naturskyddssynpunkt, säger med rätta en svensk författare, är det ej nog med att blott så kallade „nyttiga“ fåglar och djur skyddas, utan allt i naturen lefvande och dödt, som ej direkte står i strid mot eller skadar vår kulturutveckling, bör skyddas och vårdas i den mån, som detta är förenligt med en rationell hushållning. [2])

---

[1]) I Sverige åtnjuta under häckningstiden hornugglan och jordugglan sedan år 1907 lagligt skydd såsom för landtbruket nyttiga fåglar.

[2]) Fauna och Flora, 1907, s. 124.

Af ugglorna äro i gällande jaktförordning uf, hökuggla och fjälluggla särskildt utpekade såsom skadedjur.

Fjällugglan, för att börja med denna, är en högnordisk fågel, som om sommaren bebor Skandinaviens och Lapplands högfjäll. Inom vårt naturhistoriska område lefver den allmännast i Enontekis och på Kola-halfön. Under senhösten, och under lemmelår äfven tidigare på höstsommaren, uppträder den i Enare på låglandet, hvarifrån den åter efter någon tid försvinner (Nordling). I Kolari och Turtola förekommer arten blott såsom gäst vintertid. Dess hufvudsakliga naturliga föda i fjälltrakterna utgöres af fjälllemlar och sorkar. År 1910 hade L. Munsterhjelm tillfälle att iakttaga artens lefnadssätt i Könkämädalen och har därom gifvit följande skildring:

„Till följd af en mer än vanligt riklig tillgång på smärre gnagare, hvaraf majoriteten utgjordes af *Arvicola agrestis* och *Myodes lemmus*, förekom fjällugglan allmänt detta år [1]) i fjällen. Vårtiden, innan artens häckning vidtog, var man dagligen i tillfälle att se ett eller flera exemplar, men så snart äggläggningstiden närmade sig, försvunno de fullständigt från låglandet och de lägre fjällen för att söka upp sina boplatser, hvilka äro belägna på de högsta och största fjällen.

Ehuru fjällugglan själf är en dålig fågelfångare och endast i sällsynta undantagsfall lyckas bemäktiga sig en lefvande, frisk ripa, består dess föda vintertiden dock till kanske största delen just af ripor, hvilka den där uppe i fjälltrakterna förstår att plocka ur de tusental snaror, som denna tid finnas uppsatta i en vid omkrets af hvarje gård. Och då fångsttiden i mars utgår, kvarstå dock ännu massvis af snaror därstädes, i hvilka ripor ligga fastnade och i hvilka de fortfarande fastna. Fångstmännen däruppe klaga ock allmänt över den relativt stora skada, som fjäll-

---

[1]) Året förut (1909), då lektor E. W. Suomalainen företog en resa till fjälltrakterna i Enontekis, sågs af honom och hans reskamrater under hela sommaren blott 3 individer.

ugglan därigenom vållar dem. De berättade mig, att sådana stadigt hålla till i närheten af fångstplatserna, och hvarje gång männen infinna sig för att vittja sina snaror, finna de alltid en eller flera ripor rifna och uppätna. — Senare på våren, då barfläckar uppstå på låglandet, tycks fjällugglans hufvudsakliga föda däremot bestå af diverse små gnagare, hvilka i år samt öfver hufvud taget alla de år, fjällugglan där uppe existerat i större mängd, förekomma massvis. Som man vet, är fjällugglan under *Arvicola*- och *Myodes*-fattiga år en stor sällsynthet i trakter, där den sådana år, då ofvannämnda gnagare åter uppträda rikligt, förekommer i mängd."

Arten företager periodvis i anslutning till lemmelvandringarna vidsträckta utflykter söderut och anträffas vissa år om vintrarna rätt allmänt till och med i de nyländska kustbygderna (1894—95 och 1895—96—97). Härunder gör arten säkerligen stort förfång åt jägaren, särskildt å rapphönsmarkerna, om det än måste anses som regel, att sådana missdåd från artens sida inträffa endast i brist på annan föda, råttor, möss och åkersorkar. Ett år hade Kolthoff i mer än hälften af de undersökta fjällugglorna funnit lämningar efter rapphöns, och några af de öppnade hade 3—4 rapphöns i sig. Andra år tycktes ugglorna i mindre grad ha slagit sig på rapphönsjakt och föredrogo åkersorkar, ifall rik tillgång på dem fanns. Sålunda hade vintern 1895—1896 af 80 öppnade fjällugglor endast en lämningar af rapphöns i sig och en grus, hvilket bevisade att hon ätit någon hönsfågel eller annan fågel, som plägar svälja grus. De allra flesta ugglorna hade ätit endast sorkar.

I betraktande af att fjällugglan är en nordisk fågel, som endast periodvis under vintern besöker våra kultiverade landamären, och då arten i vid utsträckning gör nytta såsom fiende till smågnagare, borde den väl komma under lagens skydd eller åtminstone icke saklöst få nedskjutas eller fångas af hvem som helst. Enär fågeln emellertid under sina invasioner vissa vintrar kan uppträda på rip- och rapphönsmarkerna såsom afsevärdt jaktskadlig, så kunde i

en reviderad jaktförordning införas lämplig stipulation om rätt för regeringen att åt jakträttsinnehafvaren och af honom bemyndigad person i administrativ väg gifva tillstånd till dess nedläggande inom området. En annan åtgärd, som förnuftigtvis också kunde ifrågakomma för denna och vissa andra roffåglars fredande, vore inrättandet af reservationsområden (naturparker). För åstadkommande af dylika i olika trakter af landet borde regeringen skänka initiativtagare verksamt understöd.

Den för jägaren viktigaste bland våra ugglor utgör utan tvifvel den största och mäktigaste af dem, bergufven. Den finnes utbredd öfver hela landet, där bergiga skogstrakter förekomma, om än flerstädes i dess södra delar numera ytterst sällsynt eller fullkomligt utrotad. Bergufven anses allmänt af jägare såsom en mycket skadlig roffågel, hvilken under sina nattliga jakter fångar jaktbart vildt af olika slag, såväl harar som skogsfåglar. Dess ordinarie hvardagsföda utgöres emellertid, såsom af verkställda undersökningar allt tydligare framgått, af kråkfåglar, ekorrar, råttor, möss och sorkar (Kolthoff, Rörig, Suomalainen). Den praktiska betydelsen af dess jaktskadlighet kan därför ifrågasättas, särskildt på de stora skogsmarksområden, där jaktvård ej förekommer. I alla fall är den af kråkorna så uppenbart hatade, relativt sällan förekommande bergufven en präktig och till sitt lefnadssätt synnerligen intressant fågel, som är förtjänt af en förmånligare ställning i vår jaktförordning, än den nu tillerkännes. Först och främst bör den obligatoriska premieringen för dödad fågel och unge upphäfvas. Premiering är i detta fall desto mera öfverflödig, som både lefvande fångade och dödade exemplar äro eftersökta till att användas som lockfågel för skytte på kråkor och betinga sig goda pris. Än mera tillfredsställande vore total eller åtminstone villkorlig fridlysning. Rörig säger: „Beträffande sådana fåglar, hvilka, såsom ufven, ingenstädes i Tyskland mera äro allmänna, bör man icke ställa nyttighetsprincipen i förgrunden, utan man är förpliktad att tillgodose naturskyddets kraf, som uppfor-

drar till varaktigt fredande af alla de varelser, hvilka, hemmastadda sedan årtusenden på tysk mark, genom sin egenart kunna hos oss hålla vaken erinringen om längesen försvunna tider af ursprunglig naturkraft“.[1]) Dessa tänkvärda ord hafva sin fulla giltighet tillämpade äfven på vårt land.

Den tredje af de vanligen såsom mest skadliga uppfattade ugglearterna, hökugglan, är spridd öfver hela landet, företrädesvis dock med nordlig utbredning. I trakter, där den som häckfågel är mycket sällsynt, kan det förekomma, att den, såsom exempelvis vid Kallavesi (E. W. Suomalainen), om hösten och vintern uppträder någorlunda allmänt, beroende detta tydligen på invasion från andra nejder. Lemmelåret 1907 visade sig hökugglan i Turtola-Kolari-distriktet såsom en hvardaglig företeelse och anträffades då i all skogsmark, men följande vår var den mycket sparsamt förekommande (L. Munsterhjelm). I Helsingforstrakten, där arten icke alls häckar, infinner den sig vissa år redan i augusti från sin nordligare häckplats och håller till under hela senhösten vid odlingar och bebodda platser, där den med minsta besvär kan finna sig föda (R. Palmgren). Hvad artens sätt att lifnära sig angår, så lider det intet tvifvel därom, att den, som mer än andra ugglor kan jaga om dagen, äfven angriper rapphöns o. a. flygvildt och sålunda för jägaren är en föga treflig bekantskap, men dessa fall måste väl dock räknas till undantagen. Hökugglans egentliga föda består af smågnagare [2]),

---

[1]) „Bei solchen Vögeln, die, wie der Uhu in Deutschland, schon nirgends mehr häufig sind, darf man das Nützlichkeitsprincip nicht in den Vordergrund stellen, sondern man hat die Pflicht, den Forderungen des Naturschutzes gerecht zu werden, der für einen dauernden Schutz aller derjenigen Geschöpfe eintritt, die, seit Jahrtausenden auf deutschem Boden heimisch, durch ihre Eigenart uns die Erinnerung an längst vergangene Zeiten urwüchsiger Naturkraft wacherhalten können.“

Rörig, G., Wild, Jagd und Bodenkultur. Ein Handbuch für den Jäger, Landwirt und Forstmann. Neudamm 1912. (S. 141).

[2]) Af denna anledning kallas fågeln på finska „hiiriäispöllö“ (=mössuggla).

Beträffande artens skada och nytta må följande två citat anföras:

möss, sorkar och lemlar. Med detta för ögonen kan man icke gärna annat än unna åt hökugglan skydd mot en ofta orättvis förföljelse. Vid revidering af vår jaktförordning borde hökugglan åtminstone strykas från listan öfver de skadliga djuren, desto hellre, som detta skulle väsentligen befordra fredandet af ugglorna öfver hufvud.

Med afseende å sin ställning i jaktförordningen förtjäna representanterna af hökskäktet, dufhöken och sparfhöken, att i sista rummet af oss tagas i betraktande. De äro de allmännaste och därjämte de skadligaste af våra roffåglar. Förföljelsen mot dem har också varit särdeles skarp, särskildt beträffande dufhöken, som är den skadligare arten. Det finns år under det sista decenniet, då skottpenning årligen utbetalats för tusen dödade dufhökar eller däröfver (om ock en betydande del sannolikt utgjorts af vråkar o. a. roffågel). Icke under, att dufhöken blifvit en sällsynt häckfågel i södra och mellersta Finlands kulturbygder. Under sträcket anträffas den dock ännu något allmännare, i synnerhet unga individer. Den mindre arten, som man betydligt oftare får se, är tämligen allmänt utbredd ända till norra Finland, men aftager nordligare småningom i antal.

Otvifvelaktigt äro de synnerligen farliga för villebrådet, dufhöken särskildt farlig för hvarje slag af höns- och dufståglar och äfven tamt fjäderfä, och sparfhöken ej mycket mindre. Den skadegörelse, de förorsaka, kan man icke anse motvägas däraf, att dufhöken håller ekorrarnas förökning inom behöriga skrankor och att den tuktar kråkan, samt att dess mindre släkting utgör ett plågoris för gråsparfvarna, eller däraf, att deras smidighet och djärfhet ofta väcker vår beundran.

„Durch Vertilgung einer grossen Menge Lemminge, Hamster, Ratten, Wald- und Feldmäuse wird sie sehr nützlich, obgleich sie auch manchen Vogel wegkapert.“ Friderich, Naturgeschichte der deutschen Vögel. 5. Aufl. Stuttgart 1905. — „Hökugglan är vår allmännaste uggla och finnes öfver hela landet. Hon torde lefva så godt som uteslutande af möss, sorkar och lemlar.“ V. Brander, l. c., 1910.

Ehuru de således fortfarande äro att anses såsom utpräglade skadefåglar, borde den nu obligatoriska skottpenningen beträffande dufhöken bortfalla. Så länge staten medels s. k. premiering uppmuntrar och understöder utrotningskriget mot vissa roffåglar — låt vara, att deras stora skadlighet för det matnyttiga vildtet äfven vore ett faktum — kommer verkan häraf i praktiken, hvilket erfarenheten till fullo bestyrkt, genom okunnigheten hos allmogen och vederbörande premiebetalare att i första hand och till alldeles öfvervägande del drabba vråkar, tornfalkar och andra nyttiga roffåglar eller sådana arter, hvilka genom sin sällsynthet redan äro vordna lefvande naturminnen, och hvilkas fredande därför ur nationalekonomisk eller naturskyddssynpunkt borde ligga hvarje klarsynt medborgare och alla fosterlandsvänner varmt om hjärtat.

Öfver hufvud taget borde man, såsom också i våra jakttidskrifter stundom framhållits, vid förföljandet af roffåglarna ihågkomma, att dessa dock, t. o. m. de skadligaste bland dem, ha sin viktiga mission att fylla i naturens stora hushållning. Med rätta har man påpekat, att många af dem hålla efter andra skadedjur, och med visshet kunna vi antaga, att sjuka eller svaga individer af det matnyttiga vildtet, d. ä. sådana, som äro mindre väl ägnade att bestå i kampen för tillvaron och att fortplanta släktet, i främsta rummet falla offer för dem. Genom att bortplocka dessa försvagade individer hindra således roffåglarna (rofdjuren) dem att på kommande generationer inympa sina sjukdomar eller alstra en svag afkomma; de bidraga härigenom till att upprätthålla ett friskt, mot ogynnsamma förhållanden motståndskraftigt släkte. Dessutom måste man räkna roffåglarna (rofdjuren) till förtjänst, att de på samma sätt motverka tilläfventyrs uppkomna epidemiska sjukdomars spridning bland det jaktbara villebrådet. De sjuka individerna uppätas af rofdjuren, hvarigenom smittans öfverförande på friska djur försvåras. Skadedjuren spela således för det nyttiga vilda en stor roll i egenskap af „sundhetspolis". Bortryckes den länk i djurkedjan, som representeras af dem, så rubbas den naturliga jämvikten

arterna emellan, och följderna kunna blifva ödesdigra. Jägare böra därför se till, att de i kampen mot dessa djur så mycket som möjligt skona åtminstone de mindre skadliga arterna, hvilka i händelse af behof kunde ersätta de genom förföljelsen decimerade mera skadliga. Äfven från ren jägaresynpunkt kan det vid förföljelsen af de såsom skadliga ansedda roffåglarna ej gälla annat än att hålla dessa inom behöriga gränser, icke att helt och hållet i landet utrota sällsynta och intressanta representanter för dess ursprungliga djurvärld. Äfven detta har, hvilket med nöje erkännes, offentligt framhållits af auktoritativa jaktskriftställare hos oss.

Den ofvan antydda roll, roffåglarna o. a. rofdjur spela vid förhindrande af degenerering och sjuklighet hos allt slags vildt, utgör en af de viktigaste omständigheter, man numera icke kan undgå att taga i betraktande vid en tidsenlig jaktlagstiftning.

Af samma betraktelse framgår äfven huru vanskligt det är att indela arterna i skadliga och nyttiga. I allmänhet är en sådan indelning olämplig och hinderlig för vinnande af en riktig insikt i naturens lif. Naturen är ett harmoniskt helt, där hvarje led har sin plats att utfylla, den ena håller den andra inom bestämda skrankor.

I ofvanstående öfversikt af våra roffåglars föda och lefnadssätt, nytta och skada, har särskildt afseende fästs vid de olika arternas betydelse med afseende å jaktintresset. Tydligt är dock, att detta icke bör vara det allenabestämmande i lagstiftningen om vildnadens utnyttjande, utan måste hänsyn äfven tagas till sträfvandena för naturskydd och till forskningens och landtmannens intressen. Så har man fått göra i andra länder. Karaktäristiskt och upplysande är exempelvis följande utdrag ur en af redaktören för en tysk jakttidsskrift dr E. Schäff utgifven skrift (Unser Flugwild, Stuttgart) beträffande den tyska jägarvärldens ställning till roffåglarna. Den tid, säger han, ligger icke långt tillbaka, då hvarje jägare och skytt knallade på allt hvad krokig näbb och krokiga klor hade och, när han nedlagt en vråk eller tornfalk, inbillade sig, att han

gjort en god gärning i jaktskyddets intresse och till välsignelse för de „nyttiga“ småfåglarna. Den tiden ligger ännu icke fjärran, men gudskelof ligger den dock i det förgångna. Icke blott lagparagraferna ha bidragit därtill, att man brutit med utrotningsprincipen gentemot roffåglarna; äfven bland ägarena har allt mera den insikten vunnit insteg, att t. o. m. roffågeln har sitt existensberättigande och att den icke anstiftar enbart skada, utan medför äfven nytta, vare sig direkt eller indirekt. Den nu gällande fågelskyddslagen har, förutom de redan i den föregående lagen fridlysta tornfalken, vråkarna och ugglorna (med undantag af ufven), äfven upptagit skrikörnen och gladan till fredande, så att dessa fåglar äro fullt likställda med sångfåglarna m. fl. I Preussen äro dessutom örnarna ställda bland de jaktbara fåglarna, så att blott den jaktberättigade har tillåtelse att fälla, fånga eller taga dem ur nästet. Mångenstädes ha vidare myndigheterna och privata personer utsatt vidtgående bestämmelser i afsikt att såsom naturens minnesmärken skydda särskildt större roffåglar, hvilka genom sin sällsynthet sväfva i fara att helt och hållet försvinna från landets fauna.

Vi våga tro, att äfven hos oss jägarens och naturvännens intressen skola med god vilja gå ihop med stigande insikt om det berättigade i den ena och den andra partens fordringar.

För att verksammast utrota rof- och skadefåglar har man i jaktvårdens intresse inom våra jägarkretsar allmänt begynt använda *pålsaxar*. Med anledning häraf kunna vi i detta sammanhang icke underlåta att framhålla, det användandet af dessa fångstredskap i allmänhet, och icke minst då det sker i stor omfattning samt utan tillräcklig eftersyn och nödigt omdöme, omöjliggör hvarje åtgärd till fredning. Erfarenheten har nämligen utvisat, att af de fåglar, som fångas med sax, endast en mindre del utgöres af verkligen jaktskadliga, den flerfaldigt öfvervägande delen däremot af icke-afsedda nyttiga eller från jaktsynpunkt likgiltiga arter. Detta framgår tydligen af de i jakttidskrifterna offentliggjorda fångstresultaten. Därjämte är det ju erkändt,

att saxen torterar det fångade djuret, hvarför medlet ur humanitär synpunkt icke kan godkännas.

Af det förenämnda framgår, att denna fångstmetod med saxar ur såväl etisk-ideell som praktisk-rationell synpunkt ovillkorligen och med det snaraste borde, såsom i flera kulturländer t. ex. England är fallet, i lagstiftningsväg förbjudas. Hvarje eftergift i detta kraf vore liktydig med att prisgifva alla våra roffåglar och äfven andra bevingade varelser åt dessa blindt verkande, förödande pinoredskap. Denna uppfattning af saxarnas oförenlighet med fredning af nyttiga eller sällsynta fågelarter hindrar oss icke att framhålla, att det redan vore ett framsteg i rätt riktning, ifall vid revision af jaktförordningen kommunerna finge rätt att inom sina områden förbjuda användandet af saxar för fågelfångst, samt att saxarnas torterande verkan i någon mån kunde förmildras genom vidtagande af särskilda åtgärder. Bland sådana kunna anföras:

1) att saxar hållas utsatta uteslutande på platser, som under hela gillringstiden äro synliga för fångstmannen, så att denne omedelbart, då någon fågel råkat fastna i dem, kan tillstädeskomma och befria offren från kvalen. Försumlighet från fångstmannens sida eller fångstredskapets placering utom synhåll för fångstmannen medför konfiskering af saxarna samt vitesstraff för fångstmannen och den person, jakträttsinnehafvaren, på hvars order fångstmedlet användes;

2) att saxarnas byglar hållas beklädda med något mjukt öfvertåg och slagfjädern icke onödigtvis är för hårdt spänd;

3) att saxarna hållas fästade med så lång förankring, att fågeln med slagjärnen hamnar på marken.

För att i korthet sammanfatta hvad ofvan framförts beträffande våra roffåglars fredande i lagstiftningsväg, så göra sig enligt kommitténs mening närmast följande kraf gällande:

1. Jaktförordningens bestämmelse om obligatorisk belöning för dödad örn och andra roffåglar afskaffas.

2. Ur jaktförordningens förteckning öfver skadedjur

utgå: örnar, berguf, hökuggla, fjälluggla, falkar och vråkar samt fiskgjuse.

3. Såsom för landtbruket nyttiga fridlysas följande roffåglar: bivråk, fjällvråk, ormvråk, tornfalk, aftonfalk, kärrhökar, glada, hornuggla, jorduggla, pärluggla, sparfuggla, hökuggla, kattuggla, slaguggla och lappuggla.

4. Särskilda bestämmelser gällande för hela landet resp. viss del däraf utfärdas efter behof till fredande af örnar, fiskgjuse, jaktfalk, pilgrimsfalk, lärkfalk, dvärgfalk, berguf, fjälluggla, dock böra jakträttsinnehafvare eller af honom bemyndigade personer äga rätt att döda dem på egen mark i närhet (200 m) af byggnadstomt.

5. Bestämmelsen om rättighet att döda skadedjur ändras i den riktning, att ifrågavarande rättighet tillkommer blott jordägaren eller jakträttsinnehafvaren eller af dem skriftligen befullmäktigade personer.

6. Användningen af saxar för fågelfångst förbjudes.

Helsingfors i januari 1916.

J. A. Palmén. *H. Federley.* *K. M. Levander.*
A. Luther. *Rolf Palmgren.* *B. Poppius.*

Mötet den 1 april 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes fil. mag. Greta Andersin (föreslagen af docent A. Palmgren) samt studenter M. O. Meurman (föreslagen af docent A. Palmgren) och E. Pipping (föreslagen af professor E. Reuter).

Utdelades den finskspråkiga upplagan af kommittébetänkandet rörande roffåglarnas ställning i gällande jaktförordning. Häraf hade tidigare 4,800 exemplar distribuerats med tidskriften Tapio, hvarjämte 650 exemplar af den svenska upplagan tillställts Forstlig tidskrifts prenumeranter.

Maisteri K. Linkola ilmoitti painettavaksi: Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nörd-

lich vom See Ladoga. Pitemmässä esityksessä tehtiin selkoa tutkimusten päätuloksista. Varsinkin kiinnitettiin huomiota niihin tekijöihin, jotka aiheuttavat sääntöperäisyyttä kulttuurin yksityisille viljelysaukeamille tuomien kasvilajien lukumäärän vähittäisessä kasvamisessa, viljelysaukean iän ja pinta-alan karttuessa. Esitystä havainnollistuttivat graafilliset käyrät.

Amanuens K. E. Ehrström förevisade en af magister O. Collin till samlingarna förärad färgvarietet af *Mus rattus*.

Maisteri H. Järnefelt piti esitelmän kahden Tuusulan pitäjässä olevan lammikon planktonelämästä selittäen erittäin *Anuraea aculeata*'n saisondimorfismia.

Tohtori Walter M. Linnaniemi esitti kaksi äkämäsääskilajia *(Cecidomyidae)*, joita ei tätä ennen ole Suomessa tavattu, nimittäin vatun äkämäsääsken *(Lasioptera rubi* Heeg.) ja herneen äkämäsääsken *(Contarinia pisi* Winn.). Edellisen aiheuttamia äkämäisiä vattupensaan oksia oli esittäjä saanut vastaanottaa syksyllä 1914 ylitirehtööri, vapaaherra R. Gripenberg'iltä, Kirkkonummelta. Herneen äkämäsääsken toukkia sisältäviä, lievästi vioitettuja herneenpalkoja tapasi esittäjä itse kesällä 1914 Lohjan kirkonkylässä eräässä hernepellossa, vähässä määrin.

Föredrogs följande, af forstmästaren J. Montell insända meddelande: **Callitriche hamulata Kützing, ny för den finska floran?**

Under en båtfärd senaste sommar längs en af de grenar, som Muonio älf bildar vid Muonio kyrkby, fann jag en submers *Callitriche*, som starkt afvek från alla de former jag tidigare sett här. Vid examineringen visade det sig, att den fullständigt öfverensstämde med den beskrifning Neuman ger af *C. bicuspidata* Neum., som enligt Lunds Botaniska Förenings „Förteckning öfver Skandinaviens växter" skall vara synonym till *C. hamulata* Kütz. En senare företagen jämförelse med exemplar af *C. hamulata* från Sverige bekräftade examineringens riktighet.

Då *C. hamulata* inte finnes upptagen i H. Lindbergs „Förteckning öfver Finlands ormbunkar och fröväxter" och likaledes saknas i Mela-Cajanders flora, torde en beskrifning af den i Muonio funna växten vara på sin plats.

Stjälk mycket fin, 20—30 cm lång; stamled talrika, 10—15 mm långa, de öfversta och nedersta kortare. Blad alla likformiga, jämnbreda, ennerviga, 20—27 mm långa, de nedersta och öfversta något kortare, alla, äfven de öfversta, 2-hornade, omkring 1/2 mm breda; alla nedsänkta, oskaftade; de öfversta icke i rosett. Färg lifligt ljusgrön. Frukter glest sittande, endast några få på hvarje stjälk, 1—1 1/2 mm långa, något längre än breda, skarpkantiga, men ej vingkantade, oskaftade eller nästan oskaftade. Stift långa, äfven på de yngsta blommorna nedböjda, tidigt affallande. Skärmblad saknas helt och hållet. Hanblommor mycket sällsynta. Ståndarna, såvidt jag kunnat finna, utan sträng. Bildar små, täta mattor af påfallande ljus färg.

Fyndplatsen: grund gren af Muonio älf med svagt rinnande vatten.

Doktor H. Buch inlämnade till publikation: **Studien über die Scapanien Fenno-Scandias. I. Scapania curta-Gruppe** (vorläufige Mitteilung).

Die Mehrzahl der Arten der *Scapania curta*-Gruppe ist scharf begrenzt und einheitlich. Ausnahmen bilden *Scapania curta* (Mart.) Dum., *Sc. helvetica* Gottsche und *Sc. rosacea* (Corda) Nees, die jedem Hepaticologen als mehr oder weniger polymorph bekannt sind. Nur diese will ich hier behandeln.

S. O. Lindberg ist meines Erachtens der erste, der innerhalb dieses Verwandtschaftskreises scharf und klar zwei Formenkomplexe: *Martinellia curta* (Mart.) Lindb. und *M. osacea* (Cord.) Lindb. unterschied. In seinen Beschreibungen [1])

---

[1]) S. O. Lindberg und H. W. Arnell, Musci Asiæ borealis pp. 31 & 32 (Kongl. Svenska Vetenskaps-Akad. Handlingar, Bd. 23, N:o 5).

tritt als Hauptunterschied die Beschaffenheit der Blattzellen und der Kelche hervor. Diese Teile beschreibt er für *M. curta* auf folgende Weise: „*Cellulæ* mediæ ovales et $^1/_{45}$—$^1/_{55}$ mm, marginales rotundæ et $^1/_{65}$—$^1/_{80}$ mm, omnes bene punctato-verruculosæ, angulis bene incrassatis, lumine distincte stellato; *involucrum* compressum, obovato-cuneatum, ore remotius sed longe ciliato, ubique unistratum". Dieselben Teile beschreibt er für *M. rosacea* folgenderweise: „*Cellulæ* mediæ ovales et $^1/_{30}$—$^1/_{35}$ mm, marginales subquadratæ et $^1/_{45}$—$^1/_{60}$ mm, omnes sat distincte lineato-verruculosæ, toto ambitu bene incrassatæ, lumine rotundo; *involucrum* minus compressum, oblongum et vix cuneatum, ore dense dentato, vix ciliato, basi hic illic bistratum". Kaalaas[1]) schliesst sich vollkommen an S. O. Lindberg an, so auch wie es scheint Arnell[2]), der das Vorkommen auf Erde und die Form der Keimkörner zur Unterscheidung der *M. rosacea* von *M. curta* heranzieht. Ein Studium des Herbars S. O. Lindbergs zeigt deutlich, dass seine beiden Formenkomplexe scharf erkannt sind; es kommen nur sehr selten Verwechslungen zwischen den beiden Gruppen vor, die auch habituell meist sehr gut unterscheidbar sind.

Auch die übrigen europäischen Hepaticologen unterscheiden neben einer *curta* genannten Form eine *rosacea.* Ich hatte allerdings nur wenig ausserhalb Fenno-Scandia gesammeltes Material zu meiner Verfügung, aber dieses im Verein mit den Diagnosen mehrerer Forscher zeigte zur Genüge, dass ihre *Sc. rosacea* garnicht oder nur zum Teil der *Martinellia rosacea* S. O. Lindbergs entspricht. So werden z. B. von K. Müller[3]) die Nummern 93, 195, 382 und 651 in Gottsche und Rabenhorst, Hep. europ. exs.,

---

[1]) Kaalaas, B., Om Levermosernes Udbredelse i Norge pp. 257, 259 (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 1893, Bd 33).

[2]) Arnell, H. W., und Jensen, C., Die Moose des Sarekgebietes p. 100 (Stockholm 1907).

[3]) Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora, sechster Band: Die Lebermoose von K. Müller, S. 405.

als *Sc. curta* gutgeheissen; von diesen entspricht jedoch nur N:o 651 der *Martinellia curta* Lindb., während die übrigen zu der *Martinellia rosacea* Lindb. gehören. Hieraus sowie aus der Beschreibung und den Abbildungen (l. c.) der *Sc. curta* scheint mir sogar hervorzugehen, dass die Hauptmasse dessen, was S. O. Lindberg *Martinellia rosacea* nennt, von K. Müller als typische *Sc. curta* betrachtet wird. Zudem ist es ja auch sehr wahrscheinlich, dass der typische Erdbodenbewohner in Mitteleuropa am häufigsten ist.

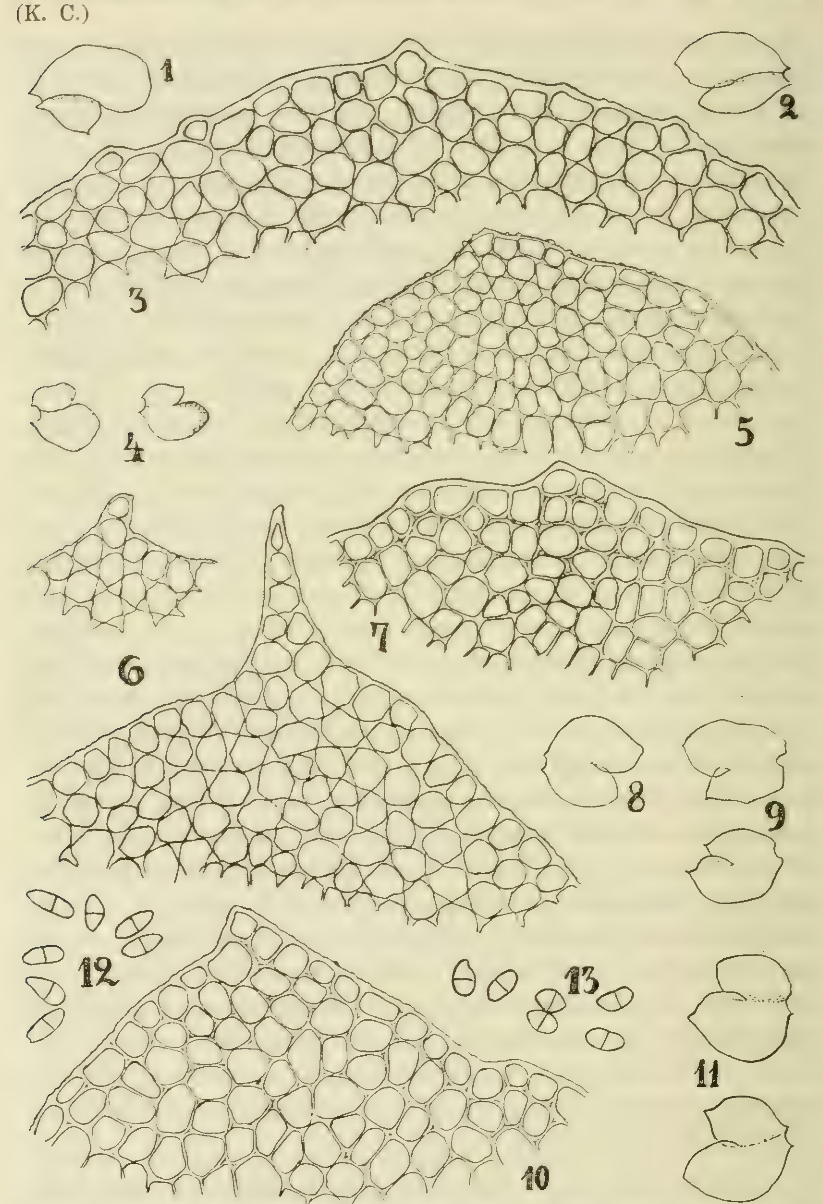
Welche Art soll nun eigentlich *Scapania curta* (Mart.) Dum. heissen, welche *Sc. rosacea* (Corda)?

Zur Entscheidung der Frage hatte ich leider keine Originalexemplare der ursprünglichen Autoren zu meiner Verfügung, und die Beschreibungen [1]) sagen wenig aus, wie überhaupt die Speziesbeschreibungen jenes Zeitalters, aber die Abbildungen lassen vielleicht einige Schlüsse zu. Martius' Zeichnung (l. c. Tab. IV, Fig. 24) der *Jungermannia curta* zeigt uns eine Pflanze, deren Blätter mit wenigen groben Zähnen besetzt sind. Dieser Umstand und der Standort (Erde!) macht es wahrscheinlich, dass diese Pflanze mit der *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher faktisch identisch ist. Cordas (l. c. Tab. XXIX) Abbildung seiner *Jungermannia rosacea* zeigt uns eine Pflanze mit ganzrandigen, spitzlappigen Blättern, die nach der Beschreibung stark rot ist und auf Erde wächst. Ob diese nur eine extreme Form der Martiusschen Art ist oder ob sie eine besondere Art darstellt, kann ich nicht entscheiden. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass beide jedenfalls nahe verwandt sind. So ist es denn auch verständlich, weshalb K. Müller seine *Scapania rosacea* nur als Varietät gelten lassen will. Warnstorf [2]) geht sogar noch weiter, indem er *Jungermannia rosacea* Corda einfach als Synonym der *Scapania*

---

[1]) Martius, C. F. Ph., Flora Cryptogamica Erlangensis, 1817, p. 148. — Corda, in Sturm, Deutschl. Fl. Krypt. Heft 23, S. 96 (1832).

[2]) Warnstorf, C. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg, Bd. I. Leber- und Torfmoose. S. 137.



1, 2 und **3.** *Scapania lingulata* n. sp. (Fennia, Karelia australis, 1900, leg. H. B.). 1 und 2. Blätter. 3 Unterlappenspitze. — **4** und **5.** *Sc. helvetica* Gottsche (Fennia, Alandia, 1905, leg. H. B.). 4. Blätter. 5. Oberlappenspitze. — **6.** *Sc. mucronata* n. sp. (Exemplare aus Gottsche & Rabenh. N:o 651). Zwei Unterlappenspitzen. — **7** und **8.** *Sc. rosacea* (Corda) Nees (aus Massalongo, Hepat. Venet.-Ital. exs. N:o 49). 7. Unterlappenspitze. 8. Zwei Blätter. — **9.** *Sc. mucronata* n. sp. Blätter. — **10, 11** und **12.** *Sc. curta* (Mart.) Dum. (10 und 11 aus Gottsche & Rabenh. Exs. N:o 93. 12. Böhmen, Sterntiergarten bei Prag $^{28}/_{1}$ 1885, leg. Schiffner). 10. Unterlappenspitze. 11. Zwei Blätter. 12. Keimkörner. — **13.** Keimkörner der unter 7 und 8 abgebildeten Pflanze.

curta anführt. Auch die *Martinellia curta* Lindb. ist in der *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher enthalten. Die jetzige *Scapania helvetica* Gottsche wurde allerdings von S. O. Lindberg auch zur *M. curta* gerechnet, die röteren Exemplare zur *M. rosacea; Scapania helvetica* ist aber nur in wenigen Exemplaren in der Lindbergschen Sammlung vorhanden. Aus dem Hauptteile der *Martinellia curta* Lindb. habe ich zwei neue Arten gebildet, *Scapania mucronata* Buch n. sp. und *Scapania lingulata* Buch n. sp., von diesen ist die erstere viel häufiger; dass S. O. Lindberg diese als typische *M. curta* betrachtete, geht aus seiner oben zitierten Beschreibung hervor.

Die Resultate dieser synonymischen Betrachtungen wären also kurz zusammengefasst: die *Scapania curta* der mitteleuropäischen Forscher enthält zwei von S. O. Lindberg und Arnell scharf erkannte Artengruppen, nämlich *Martinellia rosacea* Lindb. und *Martinellia curta* Lindb., welche letztere ich in zwei Arten geteilt habe, *Scapania mucronata* Buch n. sp. und *Sc. lingulata* Buch n. sp.; die Hauptmasse der *Scapania curta* entspricht jedoch der *Martinellia rosacea; Scapania rosacea* ist mit *Scapania curta* nahe verwandt und entspricht nur einem Teil der *Martinellia rosacea.* Es soll jetzt ein Bestimmungsschlüssel der hier erwähnten Arten folgen. In diesem Bestimmungsschlüssel und in den Artbeschreibungen werde ich nur diejenigen Blätter berücksichtigen, die weder Hüllblätter sind noch Keimkörner tragen oder getragen haben. Namentlich die Keimkörnerbildung bringt eine starke Hemmung der Blattentwicklung mit sich, die bei allen Arten ungefähr in der gleichen Weise erfolgt.

I. Blattzellen durchsichtig, zwei bis mehrere Zellreihen der Randzone mit ringsum stark verdickten Wänden, Innenzellen nur mit Eckverdickungen, die jedoch nicht knotig sind, Zellumen daher rundlich. (*Martinellia rosacea* S. O. Lindberg.)

A) Keimkörner schmal elliptisch.

Scapania curta (Mart.) Dum.

B) Keimkörner rundlich oval.

Scapania rosacea (Corda) Nees.

II. Blattzellen wenig durchsichtig, undeutlich begrenzt, alle gleichartig mit mehr oder minder knotigen Eckverdikkungen. (*Martinellia curta* S. O. Lindberg.)

A) Blattlappen stets mit aufgesetzten scharfen Spitzchen. Blätter überall einschichtig.

Scapania mucronata Buch n. sp.

B) Blattoberlappen spitz oder stumpf, Unterlappen stumpf, breit abgerundet. Blattkiel meist zweischichtig.

1) Rand des Unterlappens mit undicht gestellten, niedrigen, einzelligen Zähnen versehen. Blattbasis schmal. *Scapania lingulata* Buch n. sp.

2) Unterlappen ganzrandig, Blattbasis breit.

Scapania helvetica Gottsche.

Scapania curta (Martius) Dumortier, Rec. d'observ. I, p. 14 (1835). *Jungermannia curta* Martius, Flora Cryptogamica Erlangensis, p. 148, Tab. IV, Fig. 24 (1817). *Radula curta* Dumortier, Syll. Jungerm., p. 40 (1831). *Martinellia rosacea* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ bor. I, p. 31 (1889). — Exsiccata: Hübener et Gent, Deutschl. Leberm. exs. N:o 70!, Gottsche et Rabenhorst, Hep. eur. exs. N:o 93, 195, 382!

D i o i c a. Pallide glaucoviridis vel ± rosacea, in terra arenosa vel argillacea tantum crescens, in statu sicco paullo mutata. Folia lobis acutis vel obtusis, in parte media latissima. L o b i (vide p. 88, Fig. 10 et 11) subconformes, integri vel remote et grosse dentati, sensim angustati. C a r i n a recta, vulgo 2—3-stratosa, raro hic illic unistratosa. C e l l u l i s f o l i i (vide p. 88, Fig. 10) pellucidis, lumine rotundato, marginalibus submarginalibusque toto ambitu valde incrassatis, parte media folii in angulis tantum incrassatis in parte libera loborum $22 \times 25\ \mu$ [1]) sensim ad basin majoribus ibidemque $23 \times 40\ \mu$, marginalibus subæqualibus (22 μ) vel parte basali marginis postici paullo minoribus. Cellulis

[1]) Gemessen wurde von Mittellamelle zu Mittellamelle. Die Zahlen stellen Mittelwerte zahlreicher Messungen dar.

carinæ in sectione transversa ceteris minoribus. Cellulis laminalibus minute papillosis, eisdem marginalibus, submarginalibus et in carinalibus sublævibus. Involucrum ± compressum, ore ciliato, rectum vel subcurvatum, in parte superiore unistratosum, inferiore 2—5-stratosum. Spori robustius papillosi. Gonidia (vide p. 88, Fig. 12) anguste elliptica, viridula, 12—13 × 23—26 μ.

Scapania rosacea (Corda) Nees, Synopsis Hepat. p. 71 (1844). *Jungermannia rosacea* Corda in Sturm, Deutschl. Fl. Krypt., Heft 23, p. 96, tab. XXIX (1832). *Plagiochila rosacea* Montagne et Nees, Naturg. europ. Lebermoose III, p. 525 (1838). *Martinellia rosacea* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ bor. I, p. 31 (1889) pro minima parte. — Exsiccata: Massalongo Hep. Ital.-Venet. exs. N:o 49!

Dioica. Planta præcedenti paullo minor densius foliosus. Lobus posticus (vide p. 88, Fig. 7 et 8) sæpe obtusus et rotundatus, integerrimus, raro dentibus paucis instructus. Carina recta, ac in præcedentibus longior. Gonidia (vide p. 88, Fig. 13) late ovalia, 14 × 20 μ. Cetera ut in præcedenti.

Scapania mucronata Buch n. sp. *Martinellia curta* S. O. Lindberg et Arnell, Musci Asiæ borealis I, p. 32 (1889), pro maxima parte. *Scapania curta* Dumortier, pro minima parte. *Scapania curta* (Mart.) Dum. var. *verruculosa* Schiffner, Bryolog. Fragmente 78, Oesterr. bot. Zeitschr. 1913, p. 455? Non vidi. — Exsiccata: Gottsche et Rabenhorst, Hep. europ. exs. N:o 651!

Dioica. Viridis — fusco-viridis, vulgo ad saxa vel in putrido ligno, raro in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 6 et 9) margine integerrima, in parte media latissima, in parte inferiore sensim, ad basin abrupte angustata. Lobus anticus e parte latissima sat sensim in apicem acutam e cellulis 1—3 formatam attenuatus. Pars libera lobi postici late rotundata apice acuta, e cellulis 1—3 formata, instructa. Carina recta, in apice tantum leniter curvata. Cellulis folii ubique conformibus et unistratosis, angulis valde incrassatis (vide p. 88, Fig. 6), lumine distincte stellato,

in partibus liberis loborum 19×21 μ, ad basin 24×40 μ, marginalibus omnibus subæqualibus (19 μ), basilaribus sæpe minoribus, omnibus distincte lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum superne plicatum, subito angustatum, ore sat longe ciliato, ubique unistratosum. Spori papillulosi. Gonidia oblonga, sæpe angulosa, bicellularia, viridula, 14×20 μ.

Scapania lingulata Buch n. sp. Dioica. Præcedenti crassior, viridi—fusca, ad saxa, rarissime in putrido ligno vel in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 1 et 2) denticulata, in parte media vel paullo ultra mediam partem latissima, sensim et regulariter ad basin angustata. Lobus anticus præsertim in parte inferiore angustissimus, sensim ad apicem angustatus, ibidemque dentibus paucis acutis instructus. Lobus posticus (vide p. 88, Fig. 1, 2 et 3) lingulatus, paullo ultra mediam partem latissimus, ad basin sensim angustatus, parte superiore late rotundata vel obtusa, margine dentibus minutis unicellularibus instructus. Carina longiuscula, inferne cauli subparallella, superne subarcuata, sectione transversali e stratis duobus vel paucis cellularum instructa. Cellulis folii (vide p. 88, Fig. 3) omnibus conformibus, angulis sat incrassatis, in parte libera loborum 27×27 μ, in parte basali 27×59 μ, marginalibus subæqualibus (25 μ) omnibus distincte lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum ignotum. Gonidia angulosa, pyriformia vel oblonga, bicellularia, viridula vel hic illic purpurea, 19×32 μ.

Scapania helvetica Gottsche, in Gottsche et Rabenhorst, Hep. europ. exs., N:o 426 (1868). — Exsiccata: Carrington et Pearson, Hep. Britaniæ exs. N:o 163!

Dioica. Viridis—sordide et obscure purpurea, ad saxa vel in terra crescens. Folia (vide p. 88, Fig. 4) margine integerrima. Lobus anticus sat sensim in apicem acutam (ut in *Sc. mucronata*) attenuatus vel obtusus. Pars superior lobi postici late rotundata vel obtusa, margine integerrima. Pars inferior folii ut in *Sc. mucronata*. Carina leniter curvata, cellulis in sectione transversali plerumque

in duobus stratis dispositis. Cellulis folii (vide p. 88, Fig. 5) omnibus conformibus, angulis ± incrassatis, in parte superiore loborum 16.5 × 21.5 μ, basilaribus 22 × 35 μ, marginalibus omnibus subæqualibus (16 μ), in parte inferiore marginis postici paullo minoribus, omnibus distinctissime lineato- vel in parte superiore punctulato-verruculosis. Involucrum superne ± obsolete plicatum, ore truncato, integerrimo, vel raro brevissime ciliato, ubique unistratosum, basi sæpe hic illic bistratosum. Gonidia oblonga, bicellularia, viridula, 12 × 18 μ.

Dass die oben beschriebenen neuen Formen nicht nur Standortformen der früher bekannten Arten, sondern wirklich scharf getrennte Arten sind, zeigt erstens ihre weite Verbreitung, zweitens die Konstanz ihrer Merkmale, trotz verschiedener Lebensbedingungen, und drittens der Umstand, dass sie scharf unterscheidbar sind, auch wenn sie mit einander vermengt oder zusammen mit früher beschriebenen Arten wachsen. Ich besitze u. a. mehrere Mischrasen, die aus *Sc. mucronata* und *Sc. lingulata* oder aus *Sc. lingulata* und *Sc. helvetica* bestehen; die Unterscheidung gelingt schon mit der Lupe, sehr leicht unter dem Mikroskope. Die Unterscheidungsmerkmale der hier behandelten Arten seien noch näher hervorgehoben. Ihre Verbreitung will ich dagegen vorläufig nur andeuten.

Sc. curta und *Sc. rosacea*. Pflänzchen von einer charakteristischen hell-bläulich-grünen bis rosa-roten Farbe, in trockenem Zustand kaum anders als in feuchtem. (Bei den übrigen hier besprochenen Arten schrumpfen die Blätter beim Eintrocknen stark zusammen und biegen sich auf verschiedene Weise.) Blattzellen (S. 88, Fig. 7 und 10) durchsichtig, mit deutlich sichtbaren Querwänden, am Blattrande eine oder mehrere Reihen mit ringsum verdickten Wänden, in der Blattmitte nur Eckverdickungen, die jedoch nicht knotig sind. Zelllumen daher rundlich. (Blattzellen der *Sc. mucronata, Sc. lingulata* und *Sc. helvetica* wenig durchsichtig, mit mehr oder weniger undeutlich sichtbaren Querwänden, alle gleichartig mit mehr oder weniger knotigen

Eckverdickungen.) Kielzellen im Querschnitt kleinlumiger als die übrigen Zellen, ringsum stark verdickt, eine doppelschichtige, scharf begrenzte Gruppe bildend. Cuticulawarzen niedrig, in der Randzone und am Kiel wenig entwickelt oder garnicht vorhanden. Bei *Scapania curta* sind die Keimkörner (S. 88, Fig. 12) wenigstens doppelt so lang wie breit; sie weichen hierdurch von denjenigen der übrigen Arten ab. Bei *Sc. rosacea* sind sie (Fig. 13) nur wenig länger als breit; fast nur hierdurch unterscheidet sich *Sc. rosacea* von *Sc. curta.* — Ausschliesslich auf Erde. Über das ganze Gebiet verbreitet.

Sc. mucronata. Lebhaft grün oder bräunlich. Beide Blattlappen mit scharfem, aufgesetztem, aus 1—3 Zellen bestehendem Spitzchen (S. 88, Fig. 6 und 9). Blätter überall einschichtig, Blattzellen (S. 88, Fig. 6) überall gleichartig mit knotigen Eckverdickungen, die stärker als bei den übrigen hier behandelten Arten sind. Lumen daher deutlich sternförmig. Kelch tieffaltig, an der Mündung zusammengeschnürt und dornig, lang gefranzt, überall einschichtig. — Wächst meistens an schattigen Felswänden, aber auch auf morschem Holze oder auf humusreicher Erde. Über das ganze Gebiet verbreitet. Kommt auch im übrigen Europa vor.

Sc. lingulata. Grün oder bräunlich bis dunkelbraun. Basalpartie des ausgebreiteten Blattes im Verhältnisse zum oberen Teile schmäler als bei irgend einer anderen der hier erwähnten Arten. Unterlappen (S. 88, Fig. 1—3) breit abgerundet oder etwas zugespitzt, nie mit langem, aufgesetztem Spitzchen, am Rande mit undicht stehenden, niedrigen Zähnchen (Fig. 3) versehen, von denen gewöhnlich eins die Blattspitze markiert; Basalpartie lang und schmal; der Unterlappen somit charakteristisch zungenförmig. Kommissur 2- bis mehrschichtig. Blattzellen grösser als bei den übrigen Arten der *curta*-Gruppe, namentlich an der Basis, wo sie bis fünf mal länger sein können als oben. Kelch unbekannt. — Wächst an Felswänden, selten auf morschem Holze oder auf Erde. Scheint auf die südliche Hälfte Fenno-Scandias beschränkt zu sein. Aus den übrigen Teilen Eu-

ropas sind mir vorläufig noch keine Exemplare zu Gesicht gekommen.

Sc. helvetica. Pflanzen grün bis bräunlich- oder schmutzig-purpurrot. Oberlappen (S. 88, Fig. 4 und 5) stumpf oder spitz, konvex. Unterlappen (S. 88, Fig. 4) stumpf, breit abgerundet oder etwas zugespitzt, ganzrandig, konkav. Blattzellen (Fig. 5) mit mässigen Eckverdickungen, kleiner als bei den übrigen hier behandelten Arten. Kommissur ein- oder zweischichtig. Cuticulawarzen stark entwickelt. Dieser Umstand im Verein mit der konkaven Form der Unterlappen und den hervorgewölbten Aussenwänden macht die Querwände sehr undeutlich sichtbar, so dass ein exaktes Abzeichnen mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Kelch fast ungefaltet, quer abgestutzt, ganzrandig, selten undicht und klein gezähnelt, überall einschichtig, selten auf Querschnitten der untersten Partien einzelne Stellen zweischichtig. [1]) — Wächst an Felswänden oder auf Erde. Über ganz Schweden verbreitet, aber selten. In Finland (neu für dieses Gebiet!) scheint die Art auf die südlichsten und südwestlichsten Teile beschränkt zu sein.

Von anderen Scapanien steht *Sc. irrigua* den oben beschriebenen vielleicht am nächsten (*Sc. geniculata* Mass. ausgenommen). Diese unterscheidet sich jedoch von den hier behandelten Arten, wie schon K. Müller hervorgehoben hat, durch die regelmässig halbkreisförmige Anordnung der Zellen in den Lappenspitzen, aber namentlich auch durch

---

[1]) Es muss hier hervorgehoben werden, dass diese Merkmale, die für die Exemplare aus Fenno-Scandia gelten, nicht ganz mit denjenigen der Originalexemplare Gottsches übereinstimmen; diese haben etwas grössere und durchsichtigere Zellen und gröber gezähnte Kelchmündung, sie nähern sich dadurch der *Sc. irrigua*. Dass die Pflanzen aus Fenno-Scandia keine Beziehungen zu *Sc. irrigua* aufweisen, scheint mir sicher. Die Rasen, die Herr Lektor Arnell mir gütigst als *Sc. helvetica* aus Schweden sandte, enthielten auch etwas *Sc. irrigua*, beide waren sehr leicht zu unterscheiden. Arnell betrachtet *Sc. helvetica* als mit *Sc. rosacea* nahe verwandt. Diese Arten scheinen mir aber nicht viel mehr gemeinsam zu haben als das häufige Vorkommen auf Erde und die rote Farbe.

die grosse Breite der Basis des ausgebreiteten Blattes, den am Stengel etwas herablaufenden Ober- und Unterrand und die vom Stengel wagerecht abstehende, ziemlich stark gebogene Kommissur. Mit *Sc. curta* und *Sc. rosacea* gemeinsam hat sie die durchsichtigen, mit deutlich sichtbaren Querwänden versehenen Blattzellen, die aber alle (im Gegensatze zu den Zellen dieser Arten) gleichartig sind und nur wenig verdickte Ecken besitzen.

Ausser den jetzt neubeschriebenen Arten habe ich bei meinen Untersuchungen noch mehrere Pflanzen gefunden, die zu *Sc. curta* oder *Sc. rosacea* gezählt wurden, die aber mit keiner der hier behandelten Arten übereinstimmen. Höchst wahrscheinlich kommen unter ihnen noch mehrere neue Arten vor. Auf Grund reichlicheren, namentlich auch ausserhalb Fenno-Scandias gesammelten Materials hoffe ich in der Zukunft noch einige Arten beschreiben zu können.

Mötet den 6 maj 1916.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes studenter V. Auer (föreslagen af docent A. Palmgren) och F. E. L. Häggman (föreslagen af professor E. Reuter), herr V. Pousar (föreslagen af professor J. A. Palmén), magister M. R. Sauramo (föreslagen af docent A. Palmgren) samt studenter C. O. Segerstråle och E. H. Öhman (båda föreslagna af professor E. Reuter).

Ordföranden omnämnde, att han i anledning af det svåra ekonomiska läge, i hvilket Sällskapet och Finska Forstvetenskapliga Samfundet befinna sig, i Hufvudstadsbladet offentliggjort en serie artiklar i syfte att väcka intresse för nämnda sällskaps sträfvanden och därjämte möjligen erhålla medel för deras befrämjande, och var han nu i tillfälle att meddela, att han samma dag från icke färre än tre skilda håll fått emottaga donationer till afsevärda belopp: 1) af

godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och hans maka Agda, född Donner, en summa af 5,000 mark att användas för naturalhistoriska undersökningar och deras offentliggörande; 2) af Aktiebolaget Kissakoski genom statsrådet Mauritz Hallberg 3,000 mark för forstvetenskapliga publikationer; och 3) af Aktiebolaget Tornator genom konsul Eugen Wolff 1,000 mark för de i artiklarna berörda sträfvandena.

Professor K. M. Levander meddelade, att distributionen af den finska upplagan af betänkandet angående roffåglarnas fredning, hvilken skett genom tidskriften „Tapio", åsamkat Sällskapet en utgift af 127 mark 60 penni, men anmälde tillika, att föreningen „Vanamo", i hvars tidskrift „Luonnon Ystävä" sagda betänkande ingått, förklarat sig villig att bära nämnda kostnad; och beslöt Sällskapet med tacksamhet emottaga detta anbud.

Maisteri M. Salokas toi nähtäväksi **Asarum europaeum**-yksilöitä sekä lausui: „*Asarum europaeum*, taponlehti, kasvaa luonnonvaraisena Karjalan kannaksella. Olen löytänyt sitä keväällä v. 1915 Kuokkalan kylästä Terijoella noin parin kilometrin päässä Kuokkalan asemalta. *Asarum* kasvaa siellä pienellä mäenrinteellä kuusimetsässä. Toinenkin sen kasvupaikka löytyy samassa kylässä. Terijoen yhteiskoulun oppilaitten ilmoituksien mukaan pitäisi taponlehteä kasvaman myöskin parissa paikassa Kivennavan pitäjässä, ja rajan takana Valkeasaarella kuuluu sitä kasvavan vielä runsaammin. Yllämainitut suomenpuoleisetkin löytöpaikat ovat kaikki lähellä rajaa, vain parin kilometrin päässä siitä."

Maisteri Eino Kärki kertoi yksityiskohtaisesti erään tapauksen **Oravan (Sciurus vulgaris L.) perhe-elämästä.** Retkeilyllä Helsingin luona olevalla Drumsön saarella huhtik. 7 p:nä oli kertoja nähnyt, miten eräs emo-orava kuljetteli poikasiaan, 3 kpl., yhden aina kerrallaan eräästä pienehköstä kuusesta, missä oli pesä, toiseen suureen kuuseen, joka oli n. 50 m:n matkan päässä edellisestä ja jossa oli toinen pesä (varapesä). Poikasten kuljetus tapahtui siten, että emo piti

pienokaisensa kiinni vatsapuolelta heti eturaajain takaa; lisäksi oli poikasen selkä käyristettynä, joten sen kumpikin ruumiinpää painautui emon poskia vastaan. Täten poikanen muuttomatkalla paremmin tarkeni kevätpakkasta kuin jos emo olisi sitä niskasta roikuttanut. Poikaset olivat arviolta n. 5—6 cm, paitsi häntää, joka kiireessä nähtynä näytti noin 2—3 cm pitkältä. Karvapeite oli jo selvästi huomattavissa, ollen käpälissä tummempi. Varmaankin poikaset olivat syntyneet jo maaliskuun lopulla ja siis erittäin aikaisin (meillä ilmoitetaan oravalla olevan poikaset touko- ja kesäkuulla). Kuljettaessaan kolmannen poikasensa tuli emon mukana myös isä-orava, jolla vielä oli melkein talviharmaja turkki kun sitävastoin emolla väri oli jo hyvin ruskea. Perhesopu ei muuten näyttänyt olevan erikoisen hyvä, päättäen seuraavasta: kun isä-orava pyrki pesäpuulle emon sieltä noutaessa viimeistä poikastaan, karkoitti tämä sen pesältä pois metsään kiukkuisesti suullaan maiskuttaen.

Ylioppilas Yrjö Wuorentaus esitti: **Bosmina crassicornis Lillj. esiintyminen Suomessa.**

Suomen Maantieteellisen seuran toimesta v. 1913 otettuja planktonnäytteitä määrätessäni tapasin muutamissa niistä *Bosmina crassicornis* Lillj. (= *B. coregoni-microps* Müll.). Tämän *B. coregoni*-ryhmään kuuluvan muodon esiintymisestä Suomessa mainitsee tosin jo v. 1898 Stenroos (Kivirikko) (Das Thierleben im Nurmijärvi-See, Acta Soc. pro F. et Fl. Fenn. XVII), mutta hänen Laatokasta tapaamansa muoto on lähempänä tyypillistä *B. coregoni*'a kuin Lilljeborg'in *B. crassicornis*'ta, kuten hänen minulle näyttämät tarkat piirustukset niistä selvään osoittavat. Tutkimissani näytteissä sen sijaan esiintyi Lilljeborg'in selvittämää *B. crassicornis*'ta täydelleen vastaavia muotoja. Seuraava luettelo osoittaa ne järvet, joista *B. crassicornis* nyt tunnetaan, ja näytteitten ottoajan ja esiintymisrunsauden, jota merkittäessä cc = hyvin runsas, c = runsas, + = yksittäin, r = harv. ja rr = hyvin harv.

Längelmävesi 1. VII. 1913, c; Kaivanto, 1. VII. 1913, +; Roine, 1. VII. 1913, rr; Ilmoilanselkä, 1. VII. 1913, cc; Rautunselkä, 1. VII. 1913, rr; Nokia, 1. VII. 1913, rr; Lyykylänjärvi, 1. VII. 1913, +; Ventelänjärvi, 1. VII. 1913, rr; Vesijärvi, 1. VIII. 1913, rr. — Toht. T. H. Järven Nastolasta ottamissa seuraavissa näytteissä: Iso-Kukkanen, 23. VI. 1913, cc, ja 31. VII. 1913, c; Pikku-Kukkanen, 23. VI. 1913, r, ja 31. VII. 1913, +; Taka-Kukkanen, 23. VI. ja 31. VII. 1913, +. — Niistä 10:stä maist. K. J. Vallen Jääskestä ottamasta planktonnäytteestä, mitkä sain tarkastettavikseni, esiintyi se 6:ssa seuraavassa: Jääskjärvi, 1. VIII. 1914, c; Pytärä, 11. VII. 1914, c; Hatakanjärvi, 16. VII. 1914, +; Pihtjärvi, 16. VII. 1914, +; Värtjärvi, 16. VII. 1914, r; Saarijärvi, 17. VII. 1914, c.

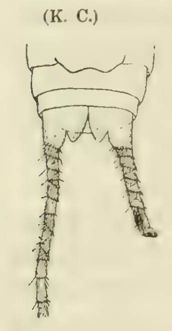
Yhteensä tunnetaan siis *B. crassicornis* 18:sta Etelä-Suomen järvestä. Näitten järvien asema on siinä suhteessa mielenkiintoinen, että ne ovat joko Salpausselällä tai muilla harjuilla tai tällaisten välittömässä läheisyydessä. Tämä seikka kiinnitti erikoisesti huomiotani ja tutustuttuani tämän *B. coregoni*-ryhmään kuuluvan muodon maantieteelliseen levenemiseen kirjallisuuden perustuksella, minkä prof. K. M. Levander hyväntahtoisesti antoi käytettäväkseni, kävi selville, että kyseessä oleva muoto esiintyy Itämertä vyömäisesti ympäröivällä alueella. Sen kirjallisuudessa mainitut löytöpaikat ovat nimittäin Skånessa, Pohjois-Saksassa ja Keski-Venäjällä Valdailla, siis sellaisilla alueilla, missä on harjujärviä. Tämä *B. crassicornis*'en nykyinen omituinen esiintyminen lienee johdettavissa jääkauden jälkeisellä ajalla tapahtuneesta mukautumisesta elämiseen kirkasvetisissä harjujärvissä.

Fil. kand. J. S. W. Koponen esitti: **Anomaliset spiralikierteiset peräsukaset (cerci) plecopterilajilla Arcynopteryx compacta Mc Lachl.**

Määrätessäni Yliopiston spriikokoelmassa säilytettyjä plecoptereja, löysin prof. J. A. Palmén'in Kuolan niemimaalta runsaasti keräämästä *Arcynopteryx compacta* Mc. Lachl. lajin

yksilöiden joukosta erään naarasyksilön, joka kiinnitti huomioni puoleensa omituisesti muodostuneitten peräsukasten (cerci) vuoksi. Tämä naarasyksilö oli kyllä muuten aivan normalisesti kehittynyt, mutta vasen peräsukanen oli läheltä tyveään poikkinainen, kun taas oikeanpuolinen oli normalisen pituinen. Cercejä lähemmin mikroskoopilla tutkiessani, saatoin huomata että vasemmanpuolinen oli joskus, luultavasti jo toukka-asteella mennyt tapaturmaisesti poikki, mutta haava oli parantunut kiinni, koska kerran murtunut paikka oli kovettunut ja mustunut. Tällainen parantuminen ei tietysti hyönteismailmassakaan liene kovin harvinaista, eikä ehkä ansaitsisi erityistä mainitsemistakaan. Mutta ehjänä säilynyt tyviosa olikin omituisesti muodostunut. Se ei nimittäin ollut segmenteerautunut tavalliseen säännönmukaiseen tapaan, vaan s p i r a l i k i e r t e i n e n noin kuusi kertaa cercuksen periferian ympäri. Tästä kierteisyydestä tulin täydellisesti vakuutetuksi masereerattuani keittämällä kaliumhydroksidiliuoksessa naaraksen takaruumiin pään cerceineen, jolloin kierteet tulivat selvästi näkymään peräsukasen toiseltakin puolelta (kuva 1).

(K. C.)



Kuva 1. *Arcynopteryx compacta* McLachl. ♀, abdomen alapuolelta. Cercien tyviosa anomalisesti spiralikierteinen. Suurennus noin $\frac{6}{1}$.

Voisi ajatella mahdolliseksi, että aivan nuorella postembryonali-, tahi ehkä jo embryonali-asteella tapahtunut peräsukasen tahi sen aiheen vahingoittuminen olisi aiheuttanut segmenteerauksen poisjäämisen ja tuon omituisen kiertymisen. Tätä otaksumaa vastaan todistaa kuitenkin jossain määrin oikean ehjän cercuksen rakenne; sekin on tyvestään spiralikierteinen, vaikka ei niin säännöllisellä tavalla kuin vasen. Kuten piirtämästäni kuvasta saattaa nähdä, katkaisee poikittainen segmenteeraus oikean cercuksen tyven muodostaman spiralin kolmeen, kukin noin 2—3 kierteiseen osaan, joitten jälkeen peräsukanen on säännölliseen tapaan segmenteerautunut.

Samasta näytteestä löysin vielä 2 ♂♂, joitten cercien tyvi-

osat ovat samalla tavalla kierteiset kuin edellisellä ♀. Toisen ♂ cercit ovat ehjät ja säännöllisen pituiset. Normalisissa peräsukasissa ovat tyvinivelet hyvin lyhyitä ja usein vinossa asennossa cercien pituusakselia vastaan. Lajin ottopaikaksi on merkitty „Vid Kola ström 20. VI. 1887 J. A. Palmén".

Tällaisen, säännöllisen segmenteerauksen vaihtuminen spiralikierteiseen muotoon lienee hyönteismailmassa kovin harvinaista, koskapa esim. William Bateson teoksessaan „Materials for the Study of Variation" ei hyönteisillä tällaisista tapauksista mainitse mitään, mutta kertoo kylläkin analogisista tapauksista eräillä madoilla, esim. *Lumbricus terrestris*'ellä (siv. 157—159). Kasvimailmassa tavataan tällaista vaihtumista useammin, ainakin *Equisetum*'eilla.

Intendenten, fil. mag. R. Palmgren lämnade följande meddelande: **Till kännedomen om sparfugglans, Glaucidium passerinum L., näringsekologi och fortplantningshistoria.**

År 1880 offentliggjorde herr H. B. Åström en märklig uppsats om sina iakttagelser öfver bl. a. spillkråkans, *Dryocopus martius* L., näring: „Några iakttagelser angående Hackspettarnas födoämnen" (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica VII, sid. 135). Författaren hade vid tvenne skilda tillfällen vintertid i Thusby socken öfverraskat nämnda art synbart intresserad af trädhålor, som vid företagen undersökning visade sig innehålla, den ena gången lämningar efter gråmes och svartmes, *Parus borealis* Selys och *P. ater* L., den andra gången åter icke färre än omkring 60 kroppar af i hufvudsak mikromammalier, nämligen, förutom en gråmes och 2 kungsfåglar (*Regulus cristatus* Koch), 2 åkersorkar (*Arvicola agrestis* L.), 13 ängssorkar (*Hypydaeus glareolus* Schreb.) och resten eller hufvudmängden näbbmöss (*Sorex vulgaris* L.). Af spillkråkans beteende och närgångenhet vid tillfällena i fråga ansåg sig herr Åström hafva funnit full bekräftelse på att just denna fågel insamlat nämnda vinterförråd för egen räkning.

Framställningen verkar vid första genomläsningen af uppsatsen öfvertygande, änskönt den frågan lämnats alldeles

obesvarad, huru spetten kunnat infånga sitt byte och på hvilket sätt det inmundigats. Men vid närmare eftertanke förefaller det dock otroligt, att en spillkråka skulle lyckas öfverrumpla rörliga och vaksamma småfåglar och snabbfotade däggdjur, hvarjämte äfven spettens för ett helt annat lefnadssätt apterade näbb och kroppsbyggnad i allmänhet bestämdt motsäga antagandet af en sådan diet. Den stora mängden magasineradt villebråd strider äfven mot antagandet, att spillkråkan insamlat döda djur, hvilka sedermera, fastnaglade i någon springa eller trädklyka, allt efter behof sönderstyckats, på samma sätt som en del spettar går till väga för att framplocka fröna ur barrträdens kottar. Lika litet fog för sig synes mig red. Alex. Hintzes förmodan äga, att insamlingen af djurkroppar från fågelns sida, hvilken han ej betviflar, skulle utgjort en med instinktiv omsorg anlagd larvodlingshärd i självfva boet för de späda ungarnas räkning (Tidskrift för Jägare och Fiskare, årg. 1906, sid. 155).

Emellertid hafva senare intressanta iakttagelser om sparfugglan i vårt land blifvit gjorda, hvilka, enligt mitt förmenande, tillika kasta ett fullt ljus öfver mernämnda fynd af herr Åström och skänka hans, mig veterligen icke vederlagda påståenden en helt annan och tillfyllestgörande förklaring. År 1893 meddelade prof. O. M. Reuter på Sällskapets sammanträde i februari, att herr O. B. Bäck, bosatt å Härligö i Ingå skärgård, vid rengörandet af utsatta starholkar år 1892 funnit i flera af dem lämningar efter småfågel, i en holk icke färre än 6 eller 8 grönsiskor, *Chrysomitris spinus* L. Då under hela vintern ett par sparfugglor uppehållit sig på holmen och logerat i en af holkarna, hade det synts iakttagaren helt naturligt, att nämnda småugglor provianterat för kommande behof (Medd. af Soc. pro Fauna et Flora Fennica XIX, sid. 68).

Våren 1898, om jag minnes rätt, fann jag i en kärnmurken björk på Drumsö invid Helsingfors på ansenlig höjd ofvan marken talrika lämningar efter smågnagare och näbbmöss, utan att vid tillfället finna någon förklarings-

grund härtill, och kontoristen Gustaf Bengtsson iakttog några år senare på ett villaområde vid Fölisövägen i hufvudstadens närhet en sparfuggla, som med en gulsparf (*Emberiza citrinella* L.) i klorna tog sin tillflykt till en starholk („Helsingforstraktens fågelfauna", Acta Soc. pro Fauna et Flora Fenn. 38, N:o 2, sid. 113, noten, och sid. 128).

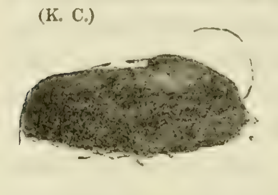
Under rubriken „Varpuspöllön ruokavarasto" meddelar herr J. W. Latvala, att han i november månad 1905 i Bjärnå, Ylikylä, infångat en sparfuggla i en fågelholk, hvarest den en tid setts hålla till. Vid en undersökning af holken fann iakttagaren däri 4 åkersorkar, 2 näbbmöss, 1 dvärgmus (*Mus minutus* Pall.), alla helt kort förut insamlade, samt lämningar efter 2 talgoxar (*Parus major* L.) och en skalbagge. Synbarligen, anmärker meddelaren, hade ugglan så här på hösten insamlat åt sig förråd för vinterns behof (Luonnon Ystävä, årg. 1905, sid. 340).

I Sverige har en liknande iakttagelse gjorts af herr R. Gram i Västerbotten. I ett meddelande: „Samlar sparfugglan förråd?", som ingår i tidskriften "Fauna och Flora" (1915, häft. 2, sid. 88) omförmäler han, att han den 26 november 1914 observerat en sparfuggla, som kom flygande med något byte i klorna och kröp in i en torr tall i en hålighet, som synbarligen uthackats och bebotts af en hackspett (*Picus tridactylus* L.). Efter en stund kom hon åter ut och blef skjuten, hvarefter sagesmannen undersökte trädhålan. I denna fann han 2 näbbmöss, 8 gråsidiga skogssorkar (*Hypudaeus rufocanus* Sund.) och 2 ängs- eller långsvansade skogssorkar, hvilka alla syntes vara färska.

Helt nyligen, i april, emottog jag af en af mina elever, Nils Sundqvist, en klump sammanfrusna smågnagare, som denne anträffat i en starholk å Stengårds sjukhusområde i Helsingfors. En närmare undersökning af beståndsdelarna i klumpen gaf följande resultat: 8 åkersorkar och 6 kräkbollar, innehållande hår synbarligen af förenämnda art (fig. 1) samt några fjädrar af en gulsparf. Någon sparfuggla hade vid tillfället eller tidigare icke af Sundqvist iakttagits på området, men någon vecka senare visade sig därstädes en

sådan på sittpinnen till en starholk och blef naturligtvis nedskjuten. Fågelns förekomst på fyndplatsen tyder på, att också här sparfugglan infångat bytet i fråga, en uppfattning som bestyrkes däraf, att dr Harry Federley på granntomten, Humleviks präktiga villaområde, iakttagit arten, äfven här vintertid, i närheten af gamla starholkar.

(K. C.)



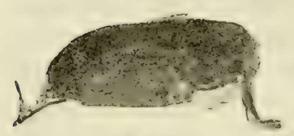


Fig. 1. Sparfugglans kräkbollar i naturlig storlek.

Med ofvanstående tror jag mig icke endast hafva ådagalagt, att sparfugglan allmänt insamlar åt sig vinterförråd, småfåglar och mikromammalier, allt efter råd och lägenhet, i all synnerhet dock de senare, — hvarför arten måste uppfattas som en öfvervägande nyttig fågel —, utan äfven lämnat en högst sannolik förklaring till de af herr Åström anträffade och af honom spillkråkan påbördade förråden. Det synes mig icke föreligga något tvifvel därom, att vid nämnda tillfällen någon uggla och, med vår hittills ägande kunskap, antagligen just sparfugglan, som åtminstone här i Helsingforstrakten är en rätt vanlig företeelse, provianterat för vintern. Spillkråkans uppträdande på fyndplatserna och det intresse, den alldeles uppenbart lade i dagen för holkarna med näringsupplagen och herr Åströms förehafvanden, får väl tillskrifvas dels den omständigheten, att arten i fråga, icke minst under den kalla årstiden, för tillfredsställandet af sitt näringsbehof självfallet under ströftågen i skogar och parker uppsöker torra och murkna stammar, i hvilka just håligheter pläga uppstå genom kärnröta eller spettars idoga verksamhet, samt därvid gärna visiterar alla förefintliga trädhålor —, dels åter den nyfikenhet, som mer eller mindre är kännetecknande för alla djur ute i naturen, och hvilken egenskap exempelvis den framstående amerikanske djurkännaren dr William Long i sina skildringar så eftertryckligt betonar och illustrerar. När herr Åström därför såg spillkråkan

intresserad af hans görande och låtande på fyndplatserna och den till och med flög åstad med en näbbmus, som af honom utlagts till ett lockbete för fågeln, — ett af leden i Åströms beviskedja —, så var detta helt enkelt ett utslag af samma drift, som gör att t. ex. en kråka underkastar ett föremål, huru ordinärt som helst, en noggrann okulär besiktning och därpå bortför det i näbben, om hon blott iakttagit att det tidigare varit föremål för en människas uppmärksamhet.

Sparfugglan hör till de fåglar, hvilkas häckningsförhållanden hos oss äro föga kända, ehuru arten under den kallare årstiden är en rätt vanlig företeelse i vida delar af vårt land. Detsamma är fallet i Sverige. Helt nyligen ingick emellertid i tidskriften „Fauna och Flora“ (1914, häft. 6) en utförlig och intressant beskrifning af ett sparfugglebo, illustrerad af tvenne utmärkta fotografiska reproduktioner. Då jag i mitt förvar äger en detaljerad och värdefull redogörelse för ett liknande finskt fynd, har jag ansett dess återgifvande i samband med förenämnda näringsekologiska notiser försvara sin plats, i all synnerhet som de häri berörda iakttagelserna erbjuda ett godt tillfälle till jämförelse med motsvarande svenska uppgifter.

Forstmästaren för Kuohatti revir vid Nurmes i Karelen, E. K. Enckell, har under flera år haft vänligheten tillsända Högholmens djurgård diverse roffågelungar, för hvilket jag i sinom tid skall närmare redogöra. Jag uppmanade honom att spana efter sparfugglans bo, framhållande ett sådant fynds stora sällsynthet och värde för den ornitologiska forskningen i landet. I juni 1914 hade jag nöjet att emottaga 6 st. nästan vuxna ungar tillhörande denna art. I skrifvelse af den 30. VI, afsedd för djurgårdens journal, redogjorde forstmästare Enckell utförligt för fyndet i fråga och alla därmed sammanhängande omständigheter. Brefvet är af följande lydelse:

„Redan länge har undertecknad ifrigt uppmanat jägare och andra personer, bosatta i ödemarken, att uppsöka roffågelbon samt hämta deras ägg till mig, mot kontant ersätt-

ning naturligtvis. I synnerhet har jag gjort dem uppmärksamma uppå, huru värdefulla äggen och äfven ungarna af den lilla sparfugglan äro, omtalande tillika att sparfugglan häckar uti af hackspettar gjorda hål i ihåliga träd endast 1—2 meter från marken. Omsider, eller år 1912, buro mina bemödanden frukt. Vid pågående utstämpling af timmer inom Kuohatti revirs 4:de bevakningsområde observerade nämligen en af mina arbetare, att en mindre fågel för några ögonblick visade sig uti ett ofvan beskrifvet hål samt därpå hastigt drog sig tillbaka, sedan den kommit under fund med anledningen till det i ödemarkens stillhet ovanliga bullret, åstadkommet af yxornas knackande i träden, då till försäljning utsedda träd förságos med kronans stämpel. Anande att fågeln, som han endast otydligt sett, var den rara sparfugglan samt att den hade bo i hålet, skyndade min karl sig att med sin diameterklafve tilltäppa hålet för att sålunda fånga fågeln lefvande. Hålet eller boet var beläget uti en rottorr granstubbe af 4 $^{1}/_{2}$ meters längd samt endast 2 meter från marken. Stubben, hvars diameter vid hålet var 30 cm, var vid roten nästan genomrutten, så att endast några få yxhugg behöfdes för att försiktigt fälla den. För att sedan åtkomma modern och ungarna, — att det fanns ungar i boet antogo vi för gifvet, emedan vi redan hade den 13 juni, och ugglorna i allmänhet häcka tidigt —, förstorades icke själfva boöppningen eller hålet, emedan boet därigenom för all framtid förstörts, hvilket jag med kännedom om att en del roffåglar flere år begagna samma bo, äfven om ägg eller ungar borttagas därifrån, naturligtvis icke ville, utan i stället löstogs en spjäla, så att själfva boet, som var 35 cm nedanom hålet, blottades, men boöppningen, hvars diameter endast var 6 cm, förblef oskadad. Boet befanns äfven mycket riktigt innehålla ungar af sparfugglor, jämnt ett halft dussin, men då dessa endast voro några dagar gamla, beslöts att lämna dem i boet och först borttaga dem, sedan de blifvit nästan flygga. Den borttagna spjälan sattes därför på sin plats och fastsurrades medels björkvidjor vid stubben, som upprestes i lodrät ställning

med boöppningen såsom förut åt sydost. Tyvärr var olyckan framme i form af häftiga störtregn och orkanlika stormar, som kort därpå inträffade i dessa trakter. Regnet och stormarne lösgjorde vidjorna, spjälan föll till marken och de späda ungarna ramlade ur boet samt omkommo ömkligen i det kalla vattenflödet, hvilket allt jag till min stora grämelse endast kunde konstatera vid kort därpå företagen inspektion af boet. Detta repareradess och spjälan fastslogs med 6″ långa spikar, allt under förhoppning att sparfugglan åter följande år skulle häcka i detsamma. Men år 1913 var boet icke bebodt. Däremot häckade sparfugglan detta år, 1914, i sitt gamla bo. Då bevakningsområdets skogvakt den 31 sistlidne maj undersökte boet, observerade han nedanför detsamma färska äggskal, och då han försiktigt öppnade på spjälan och tittade in, såg han att sparfugglan med utbredda vingar låg på sina nysskläckta ungar. Redan efter 2 veckor tog skogvakten ungarna, som äfven denna gång voro 6 till antalet, ur boet. De matades och sköttes sedan af hans barn, tills de blefvo nästan flygga, då de efter ett par dagars uppehåll i Nurmes köping, där de undfägnades med feta sparfvar, den 26. 6. 14 afsändes till Högholmen i H:fors, dit de enligt uppgift anländt pigga och lifliga.

Af alla tecken att döma har sparfugglan redan en längre tid begagnat detta bo. Boets underlag bestod nämligen af ett tjockt lager hår af möss. Boet var beläget i grankärr 3 meter från Kolmisopenpuro bäck och 1 km från Kuohatinjärvi 6 km långa sjö i Nurmes socken och Kuopio län.“

I juni detta år erhöll jag af forstmästare Enckell ett skriftligt meddelande om, att ett nytt bo af sparfugglan äfven denna sommar blifvit anträffadt inom samma forstrevir, Kuohatti, i Nurmes socken 5 mil från Nurmes köping åt NO, 4 km från länsgränsen och 2 km från Koppelo skogvaktarboställe. [1]) Under pågående stockstämplingsarbeten den 19 juni observerade Enckell i en rottorkad tall ett hål, hvilket

[1]) Uppgifterna om det senare fyndet af sparfugglebo äro här bifogade efter det uppsatsen redan inlämnats till tryck.

såg misstänkligt ut. Vid trädets fot syntes färska, hvita äggskal samt en hög af exkrementer. Skrämd af några knackningar i trädet, flög en sparfuggla ur hålet och satte sig i närheten samt upphäfde tvenne egenartade hvisslingar. Nästträdet hade sin plats just på gränsen mellan en tallmyr och ett grankärr. Flyghålet vette mot N och var beläget 3 $^{1}/_{4}$ m ofvan marken.

Den 1 juli besöktes stället ånyo af Enckell, en spjäla uttogs försiktigt ur hålans vägg, hvarvid liggredet blottades och visade sig innehålla 5 st. ungar, som tills vidare kvarlämnades i boet, hvarpå den utsågade biten återsattes och säkert fästes på sin plats. Så snart ungarna blifvit mera försigkomna skola de afsändas till Högholmens djurgård. Tyvärr misslyckades de fotografier forstmästare Enckell på min uppmaning tog af häckplatsen och nästträdet.

Doktor Harald Lindberg meddelade, att en del af våra **Draba hirta-former** af doktor R. Pohle vid den revision af våra *Draba*-former, som han senaste höst företog å Botaniska museum, hänförts till den sibiriska *Dr. cinerea* Adams. Såsom synonym till denna art upptager dr Pohle *Dr. arctica* J. Vahl, hvilket namn äfven af föredragaren användts vid utdelandet af Sordavala-formen i Plantæ Finlandiæ Exsiccatæ (n:o 244: *Draba hirta* L. var. *arctica* (J. Vahl) f. *brachysiliqua* (Mela).

Draba cinerea Adams afviker från *Dr. hirta* L., med hvilken den hos oss sammanförts, genom mycket tät stjärnhårsbeklädnad hos såväl blad som frukter. Den form af *Draba hirta,* som har håriga frukter, f. *hebecarpa*, afviker från *Dr. cinerea* främst därigenom, att håren på frukterna äro enkla eller tvågrenade, sällan 3-grenade, medan de äro mångrenade hos *Dr. cinerea.* Hos *Draba hirta* äro håren tydligt gröfre än hos *Dr. cinerea.*

Draba cinerea är hos oss känd endast från de ostligaste delarna af landet. De former, som i Skandinavien kallats *Dr. incano-hirta* Hn, *Dr. Dovrensis* Fr., *Dr. arctica* Vahl, tillhöra former af *Dr. hirta* och ej den sibiriska *Dr. cinerea.*

Fru Elisabeth Ekman, som äfven ingående studerat de nordiska *Draba*-formerna, har användt namnet *Dr. Magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) E. Ekman såväl på den äkta *Dr. cinerea* Adams som på några mer eller mindre stjärnhåriga former af *Dr. hirta (Dr. arctica* i Neumans flora, ej J. Vahl).

Draba cinerea Adams uppträder hos oss under tvenne något afvikande former, en med längre skidor och en med kortare skidor; den förstnämnda formen är känd från Kuolajärvi i Lapp. Kemensis och Kuusamo, den senare endast från Sordavala-trakten. Denna sistnämnda form har hos oss under senare år betecknats såsom f. eller var. *brachysiliqua* Mela af *hirta*. Med detta namn afsåg Mela dock ej Sordavalaformen, utan formen från Kuusamo, hvilken är att betrakta som den typiska *Dr. cinerea;* sålunda betecknas den också som var. *genuina* Pohle af dr Pohle. Var. *brachysiliqua* omnämnes första gången i tredje upplagan af Melas flora (1895). I fjärde upplagan (1899) upptager Mela förutom *Dr. hirta* L. två varieteter, v. *leiocarpa* Lindbl. med långsträckta, glatta skidor och v. *brachysiliqua* Mela med korta, tätt stjärnhåriga skidor. Den senare varieteten är enligt Mela mycket sällsynt. Utbredningen af *Dr. hirta*, incl. varieteterna, angifver Mela vara Kuusamo och finska Lappmarken. Förekomsten vid Sordavala var honom sålunda obekant. Genom tillmötesgående af amanuens R. Frey har jag varit i tillfälle att se ett ark af „*Draba hirta brachysiliqua*“, taget af Mela den 15 juni 1870 på Ruskiakallio vid Paanajärvi sjö i Kuusamo. Dessa exemplar äro identiska med de andra i Kuusamo tagna formerna och ej med den mycket kortfruktiga formen från Sordavala. Enligt meddelande af dr Pohle förekommer Sordavala-formen icke i Sibirien. Denna form kunde lämpligen kallas var. *Ladogensis*, då namnet *brachysiliqua* afsåg, såsom ofvan framhållits, formen från Kuusamo, som i förhållande till den äkta *Draba hirta* L. har korta och starkt stjärnhåriga skidor, karaktärer, som Mela lade märke till.

Af *Draba cinerea* Adams (*Dr. arctica* Vahl) föreligga följande exemplar i finska samlingen:

A. Var. *genuina* Pohle (*Dr. hirta* L. v. *brachysiliqua* Mela):

a) Kuusamo, Ruskiakallio, 24. 7. 64, B. A. Nyberg (har först betecknats af Norrlin såsom „*Dr. hirta*“, senare af Brenner såsom „*Dr.* **incano-hirta* Hn.“, därefter af fru Ekman såsom „*Dr. magellanica* **cinerea* (Adams) mihi var.“ samt slutligen 1915 af Pohle såsom „*Draba cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

b) Kuusamo, Ruskiakallio ad lacum Paanajärvi, 15. 6. 1870, A. J. Malmberg (Mela) („*Draba hirta brachysiliqua*“).

c) Kuusamo, Ruskiakallio, 14. 8. 1867, F. Silén („*Dr. incana* var. *Dovrensis* (Fr.), **Dr. incano-hirta* Hartm.“ enl. Norrlin; „*Dr. magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) mihi“ enl. Elisabeth Ekman; „*Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

d) Kuusamo, Kitkajoki, Pääskösenkallio, in fiss. rupium, 21. 7. 1883, V. F. Brotherus & F. v. Wright („*Dr. hirta* L. v. *hebecarpa* Lindbl.“ enl. Brotherus; „*Dr. magellanica* Lam. **cinerea* (Adams) var.?“ enl. Elisabeth Ekman; „*Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

e) Kuusamo, Oulankajoki, högra stranden, klippdal strax ofvan Kiutaköngäs, 6. 7. 1908, A. L. Backman („*Dr. hirta* L.“ det. Backman; „*Dr. magell.* **cinerea* var., potius hybrida“ enl. Elis. Ekman; „*Dr. cinerea* v. *genuina* m.“ enl. Pohle).

f) Kuusamo, Oulanka, Savilampi, berg vid Savinas utlopp, 5. 7. 1908, A. L. Backman, och Kuusamo, Kuolajärvi, Savina, grussluttning c. 2 km från utloppet i Savilampi, 15. 7. 1908, A. L. Backman (bägge af Backman bestämda till „*Dr. hirta*“, af fru Ekman till „*Dr. magellanica* **cinerea* (Adams) mihi“ och af dr Pohle till „*Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

g) Kuusamo, in rupibus ad lac. Nivajärvi vallis Kutsanjoki, 7. 1892, C. Th. Nyholm (först bestämd af Kihlman till „*Dr. hirta*“, senare af mig till “*Dr. incana-hebecarpa*“, af

fru Ekman till „*Dr. rupestris* R. Br. ad *Dr. incanam*“ samt slutligen af dr Pohle till „*Dr. cinerea* f. *hirsuta* m.“). Exemplaret består af två små individer, det ena med toppen afbruten, det andra med några blommor, hvarför det är mycket svårbestämbart. Pohles bestämning är synbarligen riktig, då ingen annan *Draba*-form uppträder inom Kuusamo.

h) Lapponia Kemensis, Kuolajärvi, Pyhäkuru, bergvägg, 10. 7. 1910, Edvard af Hällström (af Hällström bestämd till „*Dr. hirta* L.“, af fru Ekman till „*Dr. magell. *cinerea*“ och af Pohle till „*Dr. cinerea* Adams v. *genuina* m.“).

B. Var. *Ladogensis* Lindb. fil. (*Dr. hirta* v. *brachysiliqua* auct. fenn., non Mela, *Dr. hirta* L. var. *arctica* (J. Vahl) f. *brachysiliqua* Lindb. fil. apud Hjelt Consp. Fl. Fenn. (Acta Soc. p. F. et Fl. Fenn., 30, p. 335) et in Plantæ Finl. Exsiccatæ n. 244 (1906):

Karelia Ladogensis, Sortavala, Mäkisalo, 14. 6. 1897, R. Wegelius („*Dr. hirta *brachysiliqua* Mela“). Ett annat ark, taget på samma ställe af R. Wegelius, har af honom bestämts till „*Dr. hirta* L. **incano-hirta* Hn f. *hebecarpa* Lindbl.“, af fru Ekman till „*Dr. magellanica *cinerea* (Adams) mihi f. *brachysiliqua* (Mela)“. — På Mäkisalo vidare tagen af I. M. Wartiainen, 10. 6. 1901; detta ark har af fru Ekman betecknats som föregående. — Mäkisalo, Linnavuori, 13. 6. 1901, A. L. Backman (af Backman bestämd till „*Dr. hirta* L.“, af fru Ekman till „*Dr. magell. *cinerea* (Adams) mihi“. — I Pl. Finl. Exs. utdelad som n. 244; exemplaren tagna på Mäkisalo, in fissuris rupium montis Linnavuori, den 18. 6. 1898 af G. Lång.

Professor J. A. Palmén lämnade följande meddelande:

Beringte Vögel in Finland im J. 1915.

Nachfolgende Notizen schliessen sich denjenigen an, die über Beringungen in den J. 1913 und 1914 veröffentlicht worden sind (Medd. Soc. F. et Fl. F. 1913—14: S. 200—212 und 1914—15: S. 96—103). Im J. 1915 ist folgende Anzahl Vögel von Landsleuten beringt worden:

31 Stück von Stud. P. E. Aschan, bei Ekenäs, Gullö.
25 von Lektor A. Th. Böök, durch Vermittelung von Schülern, in der Umgebung von Tavastehus.
145 „ Stud. C. Finnilä, in Süd-Österbotten, Ätsäri, und im finnischen Lappland, Utsjoki.
250 „ den Gebrüdern Dr med. Runar Forsius, Förster Irmer Forsius und Stud. Eiler Forsius, in Karislojo, in der Nähe von Helsingfors, Fredriksberg, und an der forstlichen Station Korkeakoski im nördlichen Tavastland.
13 „ Stud. med. P. A. Haglund, bei Helsingfors, Hoplaks.
12 „ Stud. V. Heikinheimo, in Süd-Tavastland, Tyrvää.
10 „ Stud. Y. Hellman, in der Nähe von Uleåborg (z. T. auch mit Merikallio).
21 „ Dr phil. I. Hortling, in Süd-Finland, Sjundeå.
64 „ Ingeniör A. Häggblom, bei Helsingfors, Sörnäs.
3 „ Artist M. Karppanen, in der Nähe von Kuopio, Gut Haminanlahti.
180 „ Stud. M. Koroleff, nahe Helsingfors, Gut Vik.
6 „ Stud. Fr. und A. Lönnfors, nahe Wiborg.
175 „ Lektor E. Merikallio, im nördlichen Österbotten und in der Gegend von Riihimäki in Nyland.
118 „ Stud. Einar Nyberg, bei Helsingfors und Nothamn.
20 „ mir, an der Zoologischen Station Tvärminne (S. Finl.).
21 „ Stud. N. Segercrantz, nahe Wiborg, Miehikkälä.
7 „ Seminaristen in Kajana.
16 „ „ „ Nykarleby.
15 „ Lektor E. W. Suomalainen, nahe Björneborg.
13 „ Stud. A. Wasenius, bei Helsingfors, Gut Vik.

Diese 1,145 Ringe verteilen sich auf 55 Vogelarten in folgender Weise:

14 *Luscinia phoenicurus.*
22 *Saxicola oenanthe.*
7 *Pratincola rubetra.*
33 *Turdus iliacus.*
172 *T. pilaris.*
1 *Sylvia curruca.*
4 *S. salicaria.*
32 *Phylloscopus trochilus.*
51 *Muscicapa grisola.*
6 *Lanius excubitor.*
7 *L. collurio.*
113 *Parus major.*
2 *P. borealis.*
37 *Motacilla alba.*

7 *Budytes flavus.*
1 *Anthus trivialis.*
1 *Anthus* sp.
4 *Corvus corax.*
45 *C. cornix.*
17 *C. monedula.*
3 *Cleptes pica.*
111 *Sturnus vulgaris.*
13 *Passer domesticus.*
46 *Fringilla coelebs.*
1 *Fr. montifringilla.*
21 *Ligurinus chloris.*
6 *Acanthis linaria.*
8 *Emberiza citrinella.*
32 *Hirundo rustica.*
5 *H. urbica.*
2 *Ampelis garrulus.*
8 *Iynx torqvilla.*
1 *Cuculus canorus.*
5 *Cypselus apus.*
5 *Tinnunculus alaudarius.*
1 *Accipiter nisus.*
10 *Archibuteo lagopus.*
1 *Tetrao tetrix.*
1 *Lagopus albus.*
1 *Aegialites hiaticula.*
2 *Strepsilas interpres.*
1 *Ortygometra crex.*
1 *Actitis hypoleucus.*
10 *Anas boschas.*
1 *A. crecca.*
7 *Fuligula cristata.*
1 *Glaucion clangula.*
5 *Mergus merganser.*
14 *Sterna hirundo.*
25 *Sterna (hir.? arctica?).*
180 *Larus ridibundus.*
2 *L. argentatus.*
18 *L. canus.*
9 *L. fuscus.*
12 *Cepphus grylle.*

Nach dem Abschlusse des Berichtes für 1914 sind von Mai 1915 bis Mai 1916 über die zurückgemeldeten Ringvögel folgende Notizen zu verzeichnen.

Turdus pilaris, juv. Ring 778, angebracht von C. Finnilä am $^1/_7$ 1915 im finnischen Lappland, Kirchspiel Utsjoki, bei dem See Mandojäyri, wo 41 Junge dieser Art aus 11 Nestern beringt wurden. — Dieses Stück wurde, laut gütigen Mitteilungen von H. E. Forrest Esq. in Shrewsbury (Shr. Cronicle, 19 Mai 1916) und H. F. Witherby Esq. in London, um den $^4/_4$ 1916 herum vom Taxidermisten Mr George Cooke im westlichen England, Shropshire, Shrewsbury, unweit Cressage bei Harnage angetroffen. — Zeit: 8 Monate 24 Tage. Entfernung: 2440 km. (Ist wahrscheinlich Norwegen entlang gezogen.)

Turdus pilaris, juv. Ring 1103, bei Uleåborg, Toppilansaari (Merikallio) am $^{20}/_6$ 1915. — Tot gefunden am $^{19}/_7$ 1915, 3 km davon in SE, auf Nuottasaari (Zeitung Kaleva). — Zeit: 1 Monat. Entfernung unbedeutend.

Turdus pilaris. N:o 921, beringt bei Ekenäs, Gullö (P.

Aschan) am $^{7}/_{6}$ 1915. — Tot gefunden ebendaselbst am $^{22}/_{6}$ 1915. — Zeit: 15 Tage.

Parus major. Ring 199, am $^{26}/_{6}$ 1915 bei Uleåborg, Hietasaari (Merikallio). — Tot am $^{29}/_{10}$ 1915 in einer Mäusefalle zwei km von der Stadt (Zeitung Kaleva). — Zeit: 4 Monate.

Parus major. N:o 677, beringt am $^{17}/_{1}$ 1915 unweit Helsingfors, Fredriksberg (Forsius), wurde an demselben Platze $^{23}/_{10}$ tot gefunden. Zeit: 9 Mon. 6 Tage. — Zwei andere, N:is 254 und 274, ebenso tot nach 4 $^{1}/_{2}$ Monaten.

Von den 1914—15 beringten 300 Talgmeisen sind im J. 1915 etwa 40 St. nochmals in je dieselbe Falle gegangen, die meisten in einigen Tagen bis $^{1}/_{2}$—2 Monaten, wenige innerhalb 3—4 Monaten, zwei erst nach mehr als einem Jahr (Nov. 1914—Nov. Dec. 1915); ein Stück ging in einem Jahre ($^{15}/_{10}$—$^{20}/_{10}$, Hoplaks, Haglund) sogar sechsmal in dieselbe Falle. Ein anderes (beringt $^{10}/_{10}$ 14, Hoplaks) brütete im Sommer 1915 am Platze in einem Kasten; seine 7 Jungen wurden am $^{21}/_{6}$ 15 markiert, und eines derselben wieder $^{18}/_{10}$ eingefangen. Die Talgmeise lebt also wenigstens in Süd-Finland ausserordentlich stationär.

Am $^{3}/_{11}$ 1914 wurden sechs in Hoplaks (Haglund) an verschiedenen Tagen beringte Talgmeisen drei km weit nach Åggelby getragen (in gedecktem Korbe, bei ruhigem Wetter, 0° Temp.; Himmel trüb, Boden schneebedeckt) und dann losgelassen: vier derselben wurden nach resp. 43 und 44 Tagen wieder in Hoplaks eingefangen.

Parus borealis. Ring 1704 (R. Forsius), bei Fredriksberg am $^{23}/_{11}$ 1914 angebracht; am $^{18}/_{3}$ 1915 wieder daselbst eingefangen. — Zeit: 2 $^{3}/_{4}$ Monate. Entfernung 0. — N:o 690 ebendaselbst am $^{30}/_{1}$ 1915 beringt, wurde am folgenden Tage wieder eingefangen.

Motacilla alba, juv. Ring 609, am $^{19}/_{8}$ 1913 auf der Zoolog. Station Tvärminne angebracht. — Wurde beinahe 23 Monate später, am $^{26}/_{7}$ 1915, ebendaselbst an einem Fenster eingefangen (Margit Johansson), also nach zweimaligem Zuge.

Budytes flavus, juv. Aus einem Neste wurden bei Uleåborg, Hietasaari (Merikallio), sechs Junge am $^{27}/_{6}$ 1915 be-

ringt. Im folgenden Frühjahr, Ende Mai 1916, wurde eines derselben ebendaselbst vom Stud. Y. Hellman beobachtet. — Zeit: 11 Monate; nach einmaligem Zuge.

(*Corvus corax.* Der ohne Nummer beringte Rabe, der am 17. Nov. 1914 auf Drumsö bei Helsingfors (Bericht 1914, S. 99) geschossen wurde, hat sich als ein aus dem Tiergarten Högholmen bei Helsingfors am $^{28}/_{6}$ 1914 entflogenes Exemplar erwiesen; im Juli 1914 hatte sich derselbe in Gesellschaft von Nebelkrähen auf dem Inselchen Blekholmen in der Nachbarschaft aufgehalten. R. Palmgren.)

Corvus cornix, juv. Ring 414, am $^{9}/_{6}$ 1914 (I. Forsius) in Karislojo, Suurniemi, angebracht. — Tot gefunden etwa in $^{1}/_{2}$ km Entfernung am $^{22}/_{5}$ 1915 (Eiler Forsius). — Zeit: 11 $^{1}/_{2}$ Mon., aber unsicher, ob ein Zug stattgefunden hatte; vergl. die Stücke 319, 322 und 324, im Ber. 1914, S. 99.

Corvus cornix. Ring 452, angebracht auf dem Gute Siikalahti unweit Kuopio am $^{1}/_{6}$ 1914 (Nystén). Wurde am $^{1}/_{4}$ 1916 in Süd-Schweden, Skåne, Fasanerei Sturehholm bei Hälsingborg geschossen, laut gefälliger Mitteilung vom Jäger daselbst Herrn Chr. Lautrup. — Zeit: 22 Monate. Entfernung: 1130 km. N:o 452 und N:o 454 waren Geschwister; dieser endete nach 11 Monate in Hjo, ebenfalls Süd-Schweden.

Corvus cornix, juv. Ringe 1401 und 1403, angebracht von den Seminaristen A. Minkkinen und J. Miettinen bei der Eisenbahnstation Kajana, am $^{7}/_{6}$ 1915. Das erstgenannte Stück wurde schon am $^{24}/_{6}$ 1915 in der Entfernung von 1 km eingefangen; das zweite wurde am $^{22}/_{8}$ 1915 geschossen, ebenso weit vom Beringungsorte (Zeitungsnotizen).

Cleptes pica, juv. Ringe 452 und 453, angebracht (Karppanen) unweit Kuopio auf dem Gute Haminanlahti, Ylimäki, am $^{27}/_{6}$ 1915. Beide Vögel erfroren daselbst am $^{26}/_{1}$ 1916 in Folge starker Winterkälte. — Zeit: 7 Monate. Entf. 0.

Cleptes pica, juv. Ring 472, Gut Siikalahti bei Kuopio, $^{2}/_{6}$ 1915 (Nystén). Geschossen schon am $^{22}/_{8}$ 1915 in der Nähe, bei Särkilahti (August Roininen). — Zeit: 1 $^{1}/_{4}$ Monat. Entf. 0.

Sturnus vulgaris. Ring 604. Ganz jung am $^{8}/_{6}$ 1914 im Dorfe Monola, 15 km S von Wiborg, beringt (Fr. et A. Lönnfors), gelangte dieses Stück im Zuge bis zum südlichsten Frankreich. Sein Fuss mit dem Ringe wurde vom Gärtner des Château de La Redorte, Dep. Aude, im Parke gefunden; briefliche Notizen ($^{26}/_{7}$ 1915) wurden mir in zuvorkommender Weise vom Besitzer des Schlosses, M. A. Bruguière de Gorgot zugeschickt. — Zeit nicht zu bestimmen. Entfernung: 2640 km.

Ligurinus chloris. Zwei ♂♂, beringt am $^{25}/_{3}$ 1915 (Nyberg) auf Högholmen bei Helsingfors, wurden am $^{26}/_{3}$ und $^{28}/_{3}$ wieder eingefangen und freigelassen.

Emberiza citrinella, juv. Ring 617, am $^{29}/_{6}$ 1915, auf der Zoologischen Station Tvärminne. Ebendaselbst verunglückt schon am $^{3}/_{8}$ 1915. — Zeit: 1 Mon. 4 Tage. Entf. 0.

Hirundo rustica, adult. Ring 3, am $^{30}/_{6}$ 1913 angebracht auf der Zoolog. Station Tvärminne, wo der Vogel brütete. — Gefunden am $^{6}/_{7}$ 1915 in erkranktem Zustande auf einem Fusssteig 2 km westlicher, im Dorfe Tvärminne, Westergård. — Zeit: 24 $^{1}/_{4}$ Monate. Entfernung beinahe 0. Der Vogel hatte inzwischen zweimal seine jährlichen Züge vollbracht und befand sich wieder in der Beringungsgegend.

Hirundo rustica. Ring 223, bei Helsingfors, Åminne (Wasenius) am $^{4}/_{6}$ 1915. — Verunglückt auf der Rückreise, indem sie laut Bericht des dortigen Arbeitsleiters, Herrn H. Erikssons, im Mai 1916 gegen ein Fenster des Gutes Lappvikgård flog, das in Tenala, zwischen Hangö und Ekenäs gelegen ist. — Zeit nicht ein Jahr. Entfernung: 107 km in WSW vom Beringungsort.

Hirundo rustica, adult. Ring 764, am $^{8}/_{7}$ 1914, im nördl. Tavastland, Ätsäri, Salmela (Finnilä). — Ebendaselbst gefangen am $^{22}/_{5}$ 1915, als sie sich anschickte, in demselben Badehause wieder zu brüten. — Zeit: 10 $^{1}/_{2}$ Monate. Entfernung 0, jedoch nach einer Winterreise.

Hirundo rustica, adult. Ring 1351, am $^{18}/_{6}$ 1914 bei der Zoologischen Station Tvärminne, wo der Vogel am Fenster eines Heubodens gefangen wurde. Am $^{10}/_{7}$ 1915 in

demselben Gebäude wiedergefangen (Saga Johansson). — Zeit: 11 $^1/_4$ Monate. Entfernung 0, nach einer Winterreise.

Hirundo urbica, juv. Ring 1089, am $^{25}/_7$ 1914 (Arvi Merikallio) im n ö r d l. T a v a s t l a n d, bei der forstlichen Station Korkeakoski. — Tot ebendaselbst wohl bereits im Herbste desselben Jahres, denn im Mai 1915 wurde der Vogel in ganz verwestem Zustande daselbst angetroffen (Irmer Forsius). — Entfernung 0.

Actitis hypoleucus, juv. Ring 726, angebracht (Segercrantz) am $^{30}/_7$ 1915 im Dorfe Saivikkala, Kirchspiel M i e h i k k ä l ä im südlichsten Finland; am nächstfolgenden Tage schon ein paar km davon entfernt eingefangen.

Anas boschas, juv. Ring 1490, am $^{15}/_6$ 1915 in M i e h i k k ä l ä, Saivikkala, angebracht (Segercrantz), aber bereits am $^1/_8$ ebendaselbst geschossen. — Zeit: 1 $^1/_2$ Mon. Entf. 0.

Anas boschas, juv. Ring 163 in Nordösterbotten, Kirchspiel H a u k i p u d a s, Häyrysenniemi (Merikallio), angebracht am $^6/_7$ 1915. — Geschossen in demselben Kirchspiel, am Teiche Kurtinhauta, unweit vom Meeresufer, am $^2/_9$ 1915 (Wäinö Wainio). — Zeit: 1 Monat 26 Tage. Entf. unbedeutend.

Fuligula cristata. Ring 839, angebracht (E. Nyberg) am $^{18}/_7$ 1915 in den nyländischen Schären, Snappertuna Nothamn, Kastangrundet, und geschossen im Spätherbste (Dec.?) etwas westlicher bei Dalkarö, Knipholmsfladan, laut Mitteilung vom Stud. Einar Öhman. — Zeit: etwa 5 Monate. Entfernung unbedeutend.

Larus ridibundus. Von den 373 jungen Lachmöven, die auf dem Gute V i k, u n w e i t H e l s i n g f o r s, in den Jahren 1913—15 beringt wurden (A. Wasenius, M. Koroleff), sind in den Berichten der beiden ersten Jahre Notizen über 16 zurückgemeldete gegeben. Hinzuzufügen sind jetzt Angaben über sieben (indessen mit der speziellen Reservation, dass eine nicht unbedeutende Anzahl für 1914 und 1915 aus Centraleuropa sicherlich noch zu erwarten ist) — nämlich:

L. ridib. Ein am $^{17}/_6$ 1913 (Wasenius) beringtes Stück wurde am $^8/_7$ 1915 im Dorfe T v ä r m i n n e von einer Fisch-

angel befreit, nach meiner Zoologischen Station daselbst gebracht und wieder losgelassen. — Zeit: 2 Jahre 21 Tage, also nach zwei Jahreszügen. Entfernung: 107 km W von dem Beringungsort.

L. ridib. Ein am $^{13}/_{6}$ 1914 (Koroleff) markiertes Exemplar hatte am $^{25}/_{4}$ 1916 an einer Hechtangel bei Sommarö, Ekenäs Skärgård, angebissen und wurde vom Fischer Selim Westerlund, nach Beachtung der Nummer, wieder freigelassen, laut gefälliger Mitteilung von Herrn Redaktör Oskar Wikholm in Ekenäs. — Zeit: 22 $^{1}/_{2}$ Monate. Entfernung: 94 km; nach zwei Jahreszügen.

L. ridib. 1238, beringt am $^{13}/_{6}$ 1915 (Koroleff); beschädigte sich schon 1 Monat später bei der naheliegenden Mündung des Flusses Wanda an einem Telegraphendraht und verunglückte (J. A. Englund).

L. ridib. N:o 1248, angebracht bei Vik am $^{13}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Dieses Lachmövenjunge wurde im Frühjahr 1916, etwa im April, an der Ostküste des südlichsten Italien im Hafen von Bari geschossen und dann offiziell als Brieftaube gemeldet. Ihr Ring und die verdächtige Benennung passierten dann allerhand Instanzen, bis eine gründliche amtliche Untersuchung der in meiner Wohnung aufgehobenen Originaldokumente die fehlerhafte Artbestimmung entschleierte, die Identität der Lachmöve feststellte und die rein wissenschaftlichen Zwecke der Ringuntersuchungen aufklärte. — Zeit: etwa 9—10 Monate. Entfernung: 2200 km.

L. ridib. 1328, beringt bei Vik am $^{16}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Wurde schon am $^{29}/_{7}$ 1915 in Süd-Schweden, Schonen, Önnerup am Meeresufer geschossen von Herrn N. B. von Gerdten, laut gütiger Mitteilung von Frau Lilli von Gerdten in Stockholm. — Zeit: 1 Monat 13 Tage. Entfernung: 790 km.

L. ridib. 1359, beringt bei Vik am $^{24}/_{6}$ 1915 (Koroleff). Dieses Stück gelangte bis zu den Pontinischen Sümpfen im mittleren Italien und wurde daselbst bei der Ortschaft Piscinara in Commune di Cisterna, Prov. di Roma,

am $^{25}/_{1}$ 1916 geschossen von Herrn Enea Nicola Corbucci, wohnhaft in Cattolica, Prov. di Forli. — Zeit: 7 Monate. Entfernung: 2240 km.

L. ridib. 1386, angebracht am $^{24}/_{6}$ 1915 (Koroleff); die Möve hielt sich noch am $^{3}/_{12}$ (n. St.) 1916 an der Südküste des Finnischen Meerbusens auf, wo sie bei der Insel Paljassaares (Carlos) bei Reval von einem Matrosen geschossen wurde, worüber Herr Marinekapitän J. Mey mich gefälligst benachrichtigte. — Zeit: 5 Mon. 9 Tage. Entf.: 88 km.

Es wäre offenbar verfrüht, nach bloss dreijährigen Versuchen irgend welche allgemeinen Schlüsse bezüglich der Züge unserer Vögel zu ziehen, und zwar besonders in jetziger Zeit. Auffallend ist, dass gar keine Meldungen aus Ost-Europa eingegangen sind; grösstenteils lässt sich dies wohl dadurch erklären, dass unsere Vögel am wenigsten dorthin ziehen, vielleicht auch dadurch, dass interessierte Beobachter sich dort am spärlichsten finden. Aus Zentral-Europa hingegen, wohin die Hauptmasse unserer Zugvögel sich begibt und wo die Beobachter zahlreich sind, haben wir in den zwei letzten Jahren in Folge der Unterbrechung der Kommunikationen gar keine Notizen erhalten. Hoffentlich ist für 1914 und 1915 eine erfreuliche Nachernte noch zu erwarten.

Die jetzt gegebenen Notizen weisen jedoch deutlich darauf hin, dass die Züge unserer Wasservögel vom Becken der Ostsee abhängig sind, bis sich einige ihrer Zugwege in die Niederungen Central-Europas verteilen, andere sich weiter zur Nordsee und nach West-Europa fortsetzen. Sie bekunden ferner, dass die Landvögel sich keineswegs nur durch die Ostseeprovinzen nach der zentraleuropäischen Ebene begeben (wie z. B. unsere südöstlichen Krähen), sondern dass verschiedene Arten z. T. aus bedeutenden Teilen Finlands über die mittleren und südlichen Gegenden von Schweden, sowie über Dänemark nach Holland und West-Europa ziehen. Dass ebenso aus Finnisch-Lappland Zugvögel nicht nur durch

ganz Finland, sondern auch längs Schweden, ja ein Teil eher via Norwegen, nach West-Europa gelangen, wird sich wahrscheinlich noch deutlich erkennen lassen.

Ringversuche sind bereits für das Jahr 1916 sichergestellt und sollen auch fernerhin hier fortgesetzt werden.

Årsmötet den 13 maj 1916.

Ordföranden, professor J. A. Palmén, föredrog följande

Årsberättelse öfver Sällskapets verksamhet 1915—1916.

Den allmänna fond, mot hvilken det gångna årets verksamhet inom vårt samfund måste betraktas, är föga hugnesam. Allas kamp emot alla, mellan folk och individer, röjer huru svagt det samförstånd ännu är, af hvilket den mänskliga kulturen dock så väsentligen är beroende. Men äfven en förstörande orkan kan ha något godt med sig. Den härdar sinnet hos dem, som till det yttersta ansträngas under seglatsen; och dem, som befinna sig inom ett lugnare område, mana brottsjöarna att vara på sin vakt. Dessutom bjuder den gemensamma faran att bannlysa allt split för att med enade krafter möta oundvikliga stormilar.

Äfven i år vållar tidens oro, att vi ej med säkerhet känna våra utländska ledamöters öden. Den engelska ornitologen Henry E. Dresser, som valdes till korresponderande ledamot vid vårt Sällskaps 75-årsmöte år 1896, har aflidit i södra Frankrike, där han sökt bot för ohälsa. Vida känd för sina praktverk öfver tropiska och särskildt Europas fåglar, var han dessutom en driftig affärsman och hade i denna egenskap besökt äfven Finland. Sina rika samlingar hade han för någon tid sedan donerat åt Universitetet i Manchester.

Här hemma ha tre ledamöter aflidit, hvilka dock ej alla i vår krets varit aktiva. Brukspatron Knut Fredrik Ide-

stam, som invaldes år 1860 och ägnat sitt långa, verksamma lif åt praktiska värf, har för kort tid sedan afsomnat. Likaså publicisten, kommunal- och landtdagsmannen John Hedberg, hvilken år 1878 såsom forstmästare blef vår medlem. Tvenne hans skrifter böra vi här draga oss till minnes. Uti „Skogsstämning, Friluftsbilder" af år 1891 har han lagt i dagen „ett fritt natursinne, skarp observation och korthuggen realistisk framställning". (K. C.)

Ännu för ett knappt årtionde sedan offentliggjorde han liffulla skildringar „Från skogar och hult". Som 76-årig och allmänt aktad har den anspråkslöse och alla goda sträfvanden hängifne mannen nyligen gått ur tiden.

Jakob Benjamin Ståhlberg.

Den 17 november 1915 afled en af landsortens mest verksamma naturalhistoriker, som dock arbetat utan att väcka stor uppmärksamhet utanför sin egen vänkrets, lektor Jakob Benjamin Ståhlberg. Såsom skollärare var han tidigare anställd under fem år i Jyväskylä, men sedan 1895 i Kuopio. Här verkade han nitiskt och hängifvet icke allenast som undervisare, utan ock genom att deltaga i stiftandet af föreningen „Luonnon Ystäväin Yhdistys", hvilken han en lång tid ledt, samt inom denna medverka till att väcka och genomföra tanken på ett naturalhistoriskt museum. Redan nu hafva båda varit gagneliga för utforskandet af hembygden, Savolaks. Men betydelsen af den bortgångnes lifsgärning ligger säkert högre än de upplysningar han sammanbragt om denna del af landet.

Genom de nämnda institutionerna har han visat våra landsorters pedagoger, att deras uppgift kan tagas högre än att allenast efter fastställd plan gifva undervisning. I sitt slitande kall kan en lärare vinna en lifgifvande omväxling, — en lärare i naturalhistoria kanske mera handgripligt än andra —, om han är i stånd att bedrifva lokal forskning och locka andra till medverkan. Han kan anordna lärorika exkursioner med de unga, och genom efter hand ökade samlingar kan han intressera också allmänheten. Han skall säkert sålunda i sin omgifning alstra och lifva känslan för naturen och hembygden, och häri ligger en af grodderna till fosterlandskärlek, sinne för forskning och för naturvård. Längre försigkomna må sedan själfva utveckla förmågan att forska. De frön i sådan riktning, hvilka lektor Ståhlberg bragt till utveckling, kunna i framtiden få större betydelse än hvad han fick skåda. Det vore önskvärdt, att hans hemtrakt skänkte dem all den omvårdnad de kunna behöfva.

Sällskapets stora välvilja emot mig, ådagalagd i anledning af en bemärkelsedag, erinrar jag mig med tacksamhet och med liflig önskan att under ännu återstående tid kunna gagna dess sträfvanden.

Att Sällskapets verksamhet fortfarande skall tilltaga, framgår med tydlighet däraf, att antalet af dess medlemmar under året ökats med icke mindre än 21 personer. Hälften har såsom motiv för inval haft att uppvisa ungdomligt intresse och framtidslöften, men märkligt nog har den andra hälften allaredan slutfört akademiska studier och tillför samfundet en redan vunnen fond af lefnadserfarenhet.

Under våra i regelbunden följd hållna månadsmöten, som varit talrikt besökta, har hållits ett halft hundrade andraganden, hvilka varit fördelade likasom förut på de båda hufvudfacken. På zoologins område hafva gjorts meddelanden af hrr Ehrström, R. Fabritius, Finnilä, Grönblom, Hellén, Järnefelt, Kivirikko, Koponen, Kärki, Linnaniemi, Luther, Merikallio, Palmén, R. Palmgren, Reuter, Saalas, Stenius, Suomalainen, Wuorentaus och Öhblom. Botaniska ämnen

åter ha behandlats af hrr M. Brenner, Buch, Fränti, Lindberg, Linkola, Montell, A. Palmgren, Pesola, Rantaniemi, Salokas och Seppälä.

En del af dessa andraganden har berört frågan om naturskydd. Malla fjälltrakt i Enontekis har, såvidt omständigheterna det tillåta, genom Forststyrelsens välvilliga åtgöranden blifvit fridlyst, och särskildt har man sökt säkerställa trakten emot befaradt ohägn af de trafikanter, som numera till stort antal färdas därförbi för varutransporter. Frågan om åtgärder till förhindrande af våra roffåglars utrotande och nu gällande jaktlags reformering i detta syfte har genom Sällskapets föranstaltande underkastats äfven allmänhetens pröfning. Ett kommittébetänkande på svenska har nämligen blifvit offentliggjordt, och dess spridande i stor skala äfven på finska språket har möjliggjorts dels genom försorg och pekuniär medverkan af Sällskapet Vanamo, dels tack vare ett välkommet penningebidrag af affärsmannen hr Aleko Lilius.

Största delen af de under året gjorda andragandena har, såsom naturligt är, innehållit kortare notiser och iakttagelser, hvilka skola införas i Sällskapets Meddelanden och där i öflig ordning förtecknas. Lika självklart är, att antalet af de mera omfattande arbetena icke är stort. För Acta afsågos:

Saalas, Uunio, Die Fichtenkäfer Finlands. Biologische und geographische Studien über die an Picea excelsa lebenden Coleopteren nebst einer Larvenbestimmungstabelle. I. Allgemeiner Teil. (Tryckes för närvarande af annat samfund.)

Teräsvuori, K., Über in Finnland feldmässig gebaute Erbsenformen (Acta 40, N:o 9).

Lundström, C., Beitrag zur Kenntnis der Dipteren Finlands, X, jämte supplement n:o 4 till Bibionidæ, Chironomidæ, Tipulidæ, — en posthum skrift, slutredigerad af R. Frey (Acta 44, N:o 2).

Linkola, K., Studien über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom See Ladoga (Acta 45).

Montell, J., Ett omfattande arbete öfver fågelfaunan i Muonio och Enontekis (anmäldt, men ännu icke insändt).

I afslutad form har från trycket utkommit det 41:sta häftet Meddelanden med förhandlingarna under året 1914—1915, redigeradt likasom de nästföregående af dr E. Häyrén, äfvensom Acta 40, innehållande afhandlingar af hrr R. Palmgren, Luther, Liro, Frey, Hellén, Järnefelt, Räsänen och Teräsvuori.

Däremot hafva tre redan under föregående år påbörjade större arbeten, hvarje kräfvande en hel del af Acta, ännu icke hunnit bli sluttryckta, nämligen:

41. Hjelt, Hj., Conspectus floræ fennicæ (15 ark tryckta).

42. Palmgren, Alvar, Studier öfver löfängsområdena på Åland, I, II (30 ark tryckta).

43. Sælan, Th., Finlands botaniska litteratur (36 ark tryckta, omfattande hela den alfabetiska förteckningen).

Dessutom föreligger ännu otryckt en afhandling af T. H. Järvi (omkr. tre ark).

Det säger sig själft, att de senare årens rikliga produktion på ett glädjande sätt vittnar om lifaktigt arbete. Men ledsamt nog hafva de oundvikliga kostnaderna inmängt sorg i glädjen. Redan under hösten framstod nödvändigheten af att se upp beträffande Sällskapets ekonomi. I främsta rummet ansågs tryckningen af Meddelanden för det löpande året böra anstå, men snart blef det uppenbart, att åtgärden måste verka nedstämmande, särskildt på våra yngre medlemmar. I enskild väg gjordes nu försök att sammanbringa det belopp af 2,000 mk, som för ändamålet pröfvades nödigt. Inom kort tid hade åtta personer — W. Laurén 500 mk, Emil Cedercreutz 500 mk, Isak Fellman 200 mk, J. I. Lydecken 100 mk, Björn Wasastjerna 200 mk, G. v. Frenckell 300 mk, Carl Finnilä 100 mk och J. A. Palmén 100 mk — tecknat beloppet, och nu pågår tryckningen.

Emellertid voro Acta 42 och 43 redan långt komna och väntades bli sluttryckta år 1916. Vid årsskiftet voro alla

penningetillgångar uttömda, och ifall statsanslag erhölles, förblefve dess belopp nedsatt till 6,000 mk, således icke tillräckligt ens om Sällskapets egna räntor medräknades. Stipendier kunde då icke utdelas, icke heller nyss nämnda afhandlingar tryckas eller nya emottagas. Ett redan anmäldt manuskript blef förty alls icke insändt, ytterligare ett blef af författaren öfverlämnadt åt ett annat samfund. Vårt Sällskap löpte alltså fara att hamna i en obehaglig återvändsgränd, och detta just nu, när dess lefvande kraft är mera omfattande än någonsin.

Något slags extra åtgärd måste således vidtagas, och knappast återstod annan utväg än att vädja till andras hjälpsamhet. Måhända kunde någon form utfinnas, som tedde sig mindre motbjudande, än den af en framräckt tom hand.

Uti det mänskliga samhällslifvet utbytes vara mot vara eller mot penningar, och nationernas ekonomi hvilar på ömsesidigt öfverlåtande af värden, de där representera utfördt arbete. Också vetenskapligt arbete motsvarar ett värde, ofta enbart af ideell art, men mången gång afkastande resultat, som slutligen kunna omsättas i klingande valuta. Ett vetenskapligt samfund fyller sin uppgift, när det befordrar forskning; och kan det framlägga goda resultat af lifaktig verksamhet, så hedrar det fosterlandet och gagnar mänskligheten, kanske främst egna landsmän. Visserligen finnas enskilda forskare, som främst åsyfta att självfva vinna „lof och pris“ för sitt arbete, men lyckligtvis äro dylika individ icke normgifvande inom vetenskapliga samfund. Finge själfviska motiv bli rådande inom ett sådant, så vore det dödsdömdt.

Då nu förhållandet emellan forskaresällskap och landsmän icke är af parasitär natur, ej heller får gestalta sig som påträngsam kommensalism, utan i själfva verket är grundadt på symbios, borde ingen ha skäl att missuppfatta framräckandet af den toma handen. Åtbörden kan icke förväxlas med en hotfull gest under kamp för tillvaron, och den får icke utgå från någon tanke på önskad egendomsgemenskap eller dylikt. Men gärna må den antyda fridsamhetens

öppenhjärtliga princip af inbördes hjälp, den princip, hvarpå i naturen alla associationer hvila och som håller jämvikt emot principen af kamp för tillvaron med dennas mången gång rätt brutala följder.

Man kan icke begära, att det slag af naturalhistorisk forskning, som synbarligen främst åsyftar teoretiska mål, skall kunna värdesättas af de landsmän, som själfva mäta arbetet efter den omedelbara nyttans måttstock. Däremot medges sådan forskning, som mera uppenbart är riktad mot praktiska mål, snarare representera ett värde, som godt kan mätas efter dagens kurs. Erkännes sistnämnda forskning innebära en nyttig sådd, så faller emellertid lotten att bärga skörden ofta på andra händer än såningsmännens. Möjligen finnas emellertid bland skördarena de, som i eget välförstådt intresse äro hugade att för såningsmännens ångplog leverera nödigt bränsle, utan att någondera parten häri ser ett slags barmhertighetsverk, — ja måhända ger någon gärna sitt understöd enbart af vetenskapligt intresse.

Med ledning af dessa synpunkter affattades en serie artiklar, som infördes i dagspressen och spriddes i form af öfvertryck. Däri redogjordes i största korthet för den naturalhistoriska forskningens mål under olika perioder, och hurusom vissa grenar däraf under senare tider begynt rikta sig åt praktiskt håll eller tangera sådana syften. I skriften vädjades till enskilda vetenskapligt intresserade personer äfvensom till konsortier, hvilka kunna hafva gagn af dylik naturalhistorisk forskning. Inom kort bar vädjandet rika frukter. Bidrag hafva inhöstats för en vecka sedan och ännu i dag. Genom dessa understöd är offentliggörandet af manuskript, som inlämnats åt vårt samfund samt åt dess forstvetenskapliga systersällskap, garanteradt för detta år, och äfven exkursioner kunna anordnas. För hjälpen stå sällskapen i synnerlig tacksamhetsskuld hos icke så få personer, nämligen godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och hans maka Agda, född Donner, statsrådet Mauritz Hallberg för A. Bol. Kissakoski O. Y., konsul Eugen Wolff för A. Bol. Tornator, direktören Ferd.

v. Wright, med. doktor Wilhelm Rosenlew och fil. magister Erik Rosenlew. Ytterligare kommer härtill i dag en betydelsefull gåfva af firman Parviainen et Comp., föranledd af statsrådet Mauritz Hallberg.

Heder ock tack åt de fosterländskt tänkande, förståelsefulla personer, hvilka sålunda aflyftat den börda, som tyngde på samfunden. När vi tacka gifvarena, tänka vi därjämte på alla dem, hvilkas tidigare lifsgärning i landet hopat materiell kraft och härigenom möjliggjort, att vetenskapliga och öfver hufvud ideella mål äfven i Finland varda befordrade af praktikens målsmän.

Glädjen öfver denna lyckliga vändning i Sällskapets ekonomiska förhållanden borde bjuda mig att nu afsluta dessa reflexioner. Men den, som engång har ordet, talar ibland äfven utöfver hvad programmet fordrar; han vet ju ej, om han senare kan få tillfälle därtill.

Huru framtiden gestaltar sig vet ingen, men erfarenheten bjuder oss att i tid vara på vår vakt. Under förra seklet insamlades inom vårt Sällskap genom inträdesafgifter eller tillfälliga gåfvor en stående fond, afsedd att säkerställa Sällskapets ekonomi och tillvaro. Fonden uppgick år 1894 till 28,000 mk, och af denna få blott räntorna användas. Den har sedan dess förblifvit oförändrad, enär Sällskapets lifliga verksamhet årligen kräft samtliga disponibla medel. Detta har nog varit riktigt, ty det är vetenskapliga resultat vi böra samla, icke främst penningar.

Men icke förty har vår stående fond under olika tider spelat en viktig roll, och den kan göra det äfven framdeles. Redan år 1834 påpekade Sällskapets stiftare, professor C. R. Sahlberg, betydelsen af stadgad ekonomi. „Hvarje byggnads bestånd“, sade han, „beror af den fastare eller lösare grund, hvarpå den uppföres, och för vår vetenskapliga byggnad är äfven en stående penningefond en oumbärlig grundval“. Från sin obetydliga början under 1820-talet hade den år 1842 vuxit till 2,000 rub. sr, dock tyngd af ett amorteringslån. Under krisen i midten af 1800-talet drog ordföranden, professor Ad. Moberg, försorg om att fonden

konserverades, om ock en del reseunderstöd af dess räntor utbetalades. Ar 1859 uppgick beloppet till 3,000 rub. sr eller 12,000 mark. Vid årsmötet 1879 betonade ordföranden, professor S. O. Lindberg, som med stort intresse vinnlade sig om fondens tillväxt, att den vore nödvändig, emedan vi ingalunda alltid kunna räkna på statsunderstöd och därför böra i första hand lita blott på oss själfva samt bjuda till att genom lämpliga åtgärder öka kapitalet.

Att också detta var fullkomligt riktigt, se vi allra bäst emot bakgrunden af nu rådande förhållanden. Ännu veta vi ej, om vid nästa årsmöte något öfverskott kan finnas i kassan. Ifall sådant finnes, ville jag för ingen del föreslå, att det skulle läggas till stående fonden. Ty trots våra landsmäns nu visade offervillighet skulle vi då åter befinna oss i en kritisk belägenhet. Med fröjd ha vi nu erfarit, att en del donatorer alls icke velat se medlen fonderade, utan tvärtom ansett gåfvorna göra bästa nytta, om de användas. Mången kan emellertid betona, att äfven försiktigheten är en dygd, och att vi jämväl böra tänka på framtiden. Äfven jag håller före, att Sällskapet bör taga i öfvervägande, huruvida något kan göras med hänsyn härtill. Ty stående fonden kan under hårda tider få en betydelse, som vi nu kanske ej tillfylles uppskatta.

Jag slutar med en önskan att hårda tider dock ej må stunda, men att, ifall de komma, de må bli öfvergående såväl för vårt samfund som för hela vårt land. Måtte åtminstone nu rådande tidsförhållanden snart omgestaltas till det bättre.

Skattmästaren, doktor V. F. Brotherus, framlade Sällskapets **Årsräkning för år 1915,** hvarur meddelas följande utdrag:

Debet:

Behållning från år 1914.

Stående fonden	28,000: —
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —
Transport	41,244: —

Transport	41,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	488: —	
Årskassan	511: 25	47,611: 25

Inkomster under året.

Statsanslag	6,000: —	
Influtna räntor	2,213: 87	
Ledamotsafgifter	135: —	
Försåld litteratur	278: 40	8,627: 27
	Summa	56,238: 52

Kredit:

Utgifter under året.

Arvoden	925: —	
Reseunderstöd	750: —	
Doktor Hj. Hjelt för Conspectus	750: —	
Tryckningskostnader	6,370: 08	
För inköp af en obligation	2: 85	
Frakt, annonser m. m.	97: 19	8,895: 12

Behållning till år 1916.

Stående fonden	28,000: —	
Senator J. Ph. Palméns fond	13,244: —	
Sanmarkska fonden	5,368: —	
Siltala-fonden	510: —	47,122: —
Årskassan		221: 40
	Summa	56,238: 52

På tillstyrkan af revisorerna, herrar F. Elfving och A. Poppius, beviljade Sällskapet härpå skattmästaren full ansvarsfrihet för hans förvaltning af Sällskapets medel under det gångna året.

Botanices-intendenten, kustos Harald Lindberg, afgaf följande **Årsredogörelse öfver de botaniska samlingarnas tillväxt.**

Sällskapet har äfven detta år att anteckna afsevärda tillökningar af samlingarna. Likasom tidigare är det den finska kärlväxtsamlingen, som fått de flesta och största bidragen. De mest omfattande kollektionerna ha inlämnats af assistent Ch. Em. Boldt, Helsingfors botaniska bytesförening, dr Harald Lindberg, pastor O. Kyyhkynen, studd. V. Pesola och A. Virtanen. På de särskilda växtgrupperna fördela sig de inlämnade gåfvorna på följande sätt:

Kärlväxter	1,647	exx.
Mossor	272	„
Alger	65	„
Lafvar	74	„
Svampar	24	„
Summa	2,082	exx.

Sällskapet står i tacksamhetsskuld för inlämnade gåfvor till nedan anförda 56 personer:

Student K. Abt, mag. K. Airaksinen, fröken mag. Greta Andersin, fröken mag. Anna Andersson, rektor M. Brenner, elev Ola Brenner, stud. Thord Brenner, assistent Ch. Em. Boldt, stud. C. Cedercreutz, stationsinspektor J. von Dickhoff, mag. Dahl, prof. Fredr. Elfving, elev Eva Francke, amanuens R. Frey, stud. Th. Grönblom, kontorschef Hj. Grenvik, stud. E. J. Haapakoski, stud. V. Heikinheimo, dr Hj. Hjelt, Helsingfors botaniska bytesförening, järnvägsbokhållare K. Holmberg, forstm. Edv. af Hällström, lektor K. H. Hällström, dr Ernst Häyrén, prov. B. Jurvelius, fröken mag. Alma Keso, stud. V. J. Kivenheimo, pastor O. Kyyhkynen, elev E. Kärki, dr Harald Lindberg, elev P. H. Lindberg, trafikdirektör A. Lindfors, fröken Edit Lindström, mag. V.

Liljelund, mag. K. Linkola, elev A. Lönnroth, stud. K. Metsävainio, forstm. J. Montell, elev A. Nikula, elev Sirkka Nykänen, mag. V. Ollila, stud. V. Pesola, stud. A. Peterson, ing. H. A. Printz, mag. H. Rancken, lektor A. Rantaniemi, prof. W. Rothert, mag. V. Räsänen, stud. Hj. Sandell, mag. V. A. Seppälä, fru L. Tigerstedt, stud. H. Warén, stud. A. Virtanen, dr Th. Weber, mag. A. Wegelius och häradsh. E. Öhrnberg.

Kärlväxtsamlingens tillväxt har varit följande: *Coronilla scorpioides* från N, Ekenäs, lastageplats, tagen 1909 (ny för adventivfloran), K. Abt. — 9 exx. från LIm, K. Airaksinen. — *Batrachium Baudotii*, f. med flytblad, från N, Kyrkslätt, unga plantor af *Potamogeton pectinatus* från Helsingfors, Greta Andersin. — *Ruppia spiralis* från Ab, Hitis, *Armeria elongata* från N, Bromarf, och *Lathyrus maritimus* från N, Hangö, Anna Andersson. — 19 exx. från Nyland, O. och M. Brenner. — *Taraxacum leucoglossum* Brenn. från LIm, T. Brenner. — 192 arter i 328 exx. från Ab, Lojo, och 340 exx. från N, Borgå socken, Ch. Em. Boldt. — 52 exx. från N, Esbo, C. Cedercreutz. — *Carduus crispus* f. *albiflora* från Oa, Vasa (leg. elev Elsa Laurin), och *Salix polaris* från Le (elev Eva Sandström), mag. Dahl. — 15 exx. från Ta, Janakkala, Fr. Elfving. — *Sisyrinchium angustifolium* från IK, Pyhäjärvi, Toubila, adventiv, Eva Francke. — *Nasturtium silvestre* från N, Esbo, och *Bromus tectorum* f. *glabra* från N, Helsingfors, R. Frey. — 6 exx. från St, Ta och Le, Th. Grönblom. — *Alnus incana* f. *pinnatifida* från N, Sibbo, Löparö, E. V. Haapakoski. — 15 exx. från St, Tyrvis, V. Heikinheimo. — 8 exx. från St, Karkku, Hj. Hjelt. — 153 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — *Lepidium perfoliatum* från Ta, Humppila, adventiv, K. Holmberg. — 40 exx. från Kuusamo, däribland *Scirpus mamillatus, Anthyllis affinis, Tussilago, Alisma* och *Drosera Anglica* × *rotundifolia* nya för provinsen, samt *Euphorbia cyparissias* från St, Parkano, Edv. af Hällström. — En samling *Hieracia* och *Taraxaca* från KL, Sordavala, K. H. Hällström. — 7 exx. från N, Helsingfors, och Ab, Pojo, samt 3 exx. från Ob, Nedertorneå, däribland *Scirpus mamillatus* och *Myosotis laxa*, E. Häyrén. — 3 exx. från Oa, Vasa, B. Jurvelius. — *Cirsium arvense* var. *incanum* från N, Helsingfors, V. J. Kivenheimo. — 243 exx. från Sb, Nilsiä m. fl. närbelägna socknar, däribland *Lychnis alpina, Asplenium trichomanes, Saxifraga cæspitosa, Poa cæsia, Epipactis rubiginosa, Eriophorum callitrix* nya för provinsen, O. Kyyhkynen. — 4 exx. från Ta, Längelmäki, E. Kärki. — 30 exx. *Taraxaca* från Helsingfors, 136 exx. *Hieracia* från N, Kyrkslätt, och 30 exx. kärlv. från Ab, Lojo, däribland *Epilobium adenocaulon*, ny

för floran, Harald Lindberg. — *Achillea millefolium* forma ligulis trisectis, *Galeopsis versicolor* f. *unicolor*, *Epilobium angustifolium*, 2 färgformer, från Ab, Lojo, P. H. Lindberg. — *Myosotis laxa* från Oa, Vasa, *Rumex Fennicus* och *R. Fennicus*×*domesticus*, ny för floran, från Oa, Korsnäs, A. Lindfors. — 8 exx. från N, Esbo, Edit Lindström. — *Pimpinella magna* från KL, Sordavala (3 lokaler), Ruskeala (1 lokal) och KOl, Salmi (2 lokaler), *Conioselinum Tataricum* från KL, Soanlahti, ny för provinsen, *Pedicularis sceptrum Carolinum* från Kb, Nurmes, ny för provinsen, och *Cornus Suecica* från Kb, Rautavaara (de två sistnämnda tagna af elev Amalia Laitinen), K. Linkola. — *Sedum Fabaria* från Sa, Rautjärvi, I. Linkola. — *Carex alpina* från OK, Ristjärvi, A. Lönnroth. — *Veronica Buxbaumii* från OK, Kajana, K. Metsävainio. — 35 exx. från LKem, däribland några intressanta *Carex*-bastarder och *Callitriche bicuspidata* Neum., J. Montell. — *Epilobium angustifolium* f. *albiflora* från Ta, Hollola, A. Nikula. — 276 exx. från KL, Suistamo, däribland *Epipactis palustris*, *E. rubiginosa*, *Salix myrsinites*, *S. hastata* och *Schoenus ferrugineus*, nya för provinsen, V. Pesola och A. Virtanen. — 4 exx. från St, Ruovesi, däribland *Poa cæsia*, ny för provinsen, A. Peterson. — 72 exx. från Ob och LKem, däribland *Vicia sepium*, *V. silvatica* och *Lathyrus pratensis* från Kuolajärvi, nya för provinsen LKem, samt *Humulus* från Rovaniemi, *Centaurea scabiosa* och *Galium mollugo*×*verum* från Alatornio, nya för Ob, A. Rantaniemi. — *Anthyllis*-fröplantor från Ob, Karunki järnvägsstation, V. Räsänen. — *Monotropa* och *Pirola umbellata* från Ab, Vihti, E. Öhrnberg.

Mossamlingen har ökats sålunda: 20 exx. af Helsingfors botaniska bytesförening. — *Bryum purpurascens*, *Trematodon*, *Tetraplodon Wormskjoldii*, *Oligotrichum glabratum* från Kuusamo, Edv. af Hällström. — 247 exx. från KL och KOl, V. Pesola.

Lafsamlingen har tillvuxit genom följande: *Tholurna dissimilis* från LKem, Kuolajärvi, K. Airaksinen. — 15 exx. från Ta, Janakkala, Fr. Elfving. — 56 exx. från olika delar af landet, Helsingfors botaniska bytesförening. — *Alectoria Fremontii* c. fr. och *Gyrophora arctica* var. *corrugata* från Ob, Simo, V. Räsänen.

Svampsamlingen har ökats genom: 22 arter myxomyceter i 29 exx. af afl. prof. W. Rothert från Krakau, insamlade under en vistelse i Ab, Lojo, sommaren 1915. — *Scleroderma vulgare* och *Rhizopogon rubescens* från St, Peipohja, L. Tigerstedt.

Algsamlingens tillväxt har utgjorts af: 16 exx. från olika delar af landet, V. A. Seppälä, samt 47 prof från södra Finland, H. Warén.

Dessutom har inlämnats monströsa äpplen af J. v. Dickhoff och Th. Weber, monströsa blad af *Pirus malus* af V. Liljelund samt monstr. blommor af H. A. Printz. — Monstr. *Plantago major* af Sirkka Nykänen. — Monströsa hasselnötter, köpta på Åbo torg, A. Wegelius. —

Fossil *Trapa* från N, Mörskom, H. Rancken, och Ta, Luopioinen (nordligaste fyndort), V. Ollila. — En fotografi af ormgran från N, Kyrkslätt, Greta Andersin, och af *Verbascum lychnitis* från Ab, Bromarf, Hj. Sandell. — En talltopp med talrika kottar från Ta, Luhanka, Alma Keso; en liknande inköpt från Heinola socken, Marjoniemi by.

T. f. zoologie-intendenten, amanuens K. E. Ehrström, afgaf följande **Årsredogörelse för de zoologiska samlingarnas tillväxt under året 1915—16.**

Äfven under innevarande år har evertebratsamlingen varit så godt som otillgänglig, i det den fortfarande varit magasinerad i Zootomiska inrättningen tillhörande lokaler. — Bland större inköp äro att anteckna en lo från Puolanka och ett par tiotal sälskallar från Ladoga. Såsom gåfva har erhållits ett par järfvar från Högholmens djurgård, och af enskild person har förärats en älgtjur.

Antalet nytillkomna nummer af *Mammalia*, tillhörande 24 arter, har varit:

Skinn	38	exx.
Skelett	4	„
Skallar	29	„
Djur i sprit	65	„
Summa	136	exx.

Då hela djur stått museet till buds, ha så vidt möjligt olika delar tagits till vara. Af värdefullare former ha kropparna konserverats för anatomiska undersökningar. I förteckningen upptagas dock äfven i dessa fall endast skinnen.

Fågelsamlingen har ökats med 106 arter, nämligen:

Skinn	214	nummer
Fåglar i sprit	5	„
Embryoner	9	„
Skelett	4	„
Bon	4	„
Äggkullar	5	„
Summa	241	nummer

Af reptilier har inlämnats 1 art i talrika exx., af fiskar 4 spp. i 4 exx., af arachnoideer 2 prof, af coelenterater 1 prof, af plankton och annat hydrofaunistiskt material 273 prof, af mollusker 6 prof i delvis talrika exx.

Insektsamlingen har ökats med 6,199 exx., 14 prof och 64 nummer biologiskt material. Tillskottet fördelar sig på olika grupper på följande sätt:

Orthoptera	24 exx.		
Hymenoptera . . .	1,093 „	9 prof,	11 numm. biol. mat.
Coleoptera	1,510 „	2 „	53 „ „ „
Plecoptera	104 „	1 „	
Neuroptera	2 „		
Odonata	28 „		
Panorpatae	2 „		
Lepidoptera	406 „		
Diptera	2,532 „		
Hemiptera	56 „		
Diverse insekter . .	442 „	2 „	
Summa	6,199 exx.,	14 prof,	64 numm. biol. mat.

I ännu högre grad än förut har samlingarnas ökning varit beroende af inlämnade gåfvor. I främsta rummet står Sällskapet i tacksamhetsskuld till intendenten för Högholmens djurgård, mag. R o l f P a l m g r e n, för en mängd värdefulla däggdjur och fåglar. En större kollektion fåglar och mikromammalier har från Utsjoki lappmark, Ätsäri och Vasa inlämnats af stud. C. F i n n i l ä. Äfven detta år har museet genom mag. O. C o l l i n mottagit talrika bidrag från Tavastehustrakten. En större samling plankton och annat hydrofaunistiskt material från Tusbyträsk har inlämnats af mag. H. J ä r n e f e l t. Bland till entomologiska samlingarna inlämnade gåfvor må särskildt framhållas en c. 470 spp. omfattande kollektion finska coleopterer af prof. J. R. S a h l b e r g och 606 spp. i 1,087 exx. insekter af olika grupper af Helsingfors entomologiska bytesförening. Dessutom har en mängd personer, hvilkas namn framgå af förteckningen

öfver gåfvorna, bidragit till samlingarnas ökning. Till alla frambäres härmed Sällskapets tack. — För samlingarnas tillväxt redogöres närmare i nedanstående sammanställning, och har städse, ifall ej annat uppgifves, blott 1 ex. af ifrågavarande art inlämnats.

Mammalia. *Sorex minutus:* 2 exx., Esbo, Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Sorex araneus:* 15 exx., Esbo, Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Erinaceus europaeus:* ♂, Uleåborg, Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Ursus arctos:* 3 skallar, Högholmens djurgård gen. mag. R. Palmgren. — *Felix lynx:* ♀, Puolanka, ink.; juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Gulo borealis:* ♀ och ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Mustela erminea:* 4 exx., Kärkylä, ink.; Koli, artist J. Snellman; Kuusankoski, stud. I. Forsius. — *Foetorius lutreola:* Koli, art. J. Snellman. — *Mustela nivalis:* Kärkylä ink. — *Mustela martes:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Vulpes vulpes:* korsräf, skinn, Kärsämäki; ♂, skalle, Helsinge, Vik, stud. A. Wasenius. — *Vulpes lagopus:* ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Phoca foetida saimensis:* Högh. gen. mag. R. Palmgren; 2 skallar, Punkasalmi, ink. — *Phoca foetida ladogensis:* 22 skallar, Sordavala skärgård, ink. — *Sus scrofa domestica:* subfossila benrester fr. Uleåborg, Mustakylä, lektor A. Rantaniemi. — *Castor fiber:* bäfvergnagade trästycken, Jyväskylä och Isojoki, statsr. J. R. Aspelin; d:o Kyrkslätt, dr E. Nordenskiöld. — *Mus rattus:* ♂ hvit färgaberr., Vanaja, mag. O. Collin; Tavastehus, dens. — *Arvicola agrestis:* Tvärminne, prof. J. A. Palmén; 11 exx., Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Arvicola terrestris:* Tavastehus, mag. O. Collin; Järvenpää, hr O. Järnefelt. — *Hypudaeus glareola:* 4 exx., Granö, arkit. K. G. Björnberg. — *Microtus ratticeps:* 97 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä; uterus med embryoner, d:o. — *Myodes lemmus:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Pteromys volans:* ♂, Vanaja, mag. O. Collin; ♀ o. juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Sciurus vulgaris:* 2 exx., Kärkylä, ink.; 2 exx., Ostola, forstm. G. E. R. Wasastjerna; 2 exx., Enontekis, Markkina, aman. K. E. Ehrström; Kuusankoski, stud. I. Forsius; Karislojo, dens.; Kyrkslätt ink.; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Lepus borealis:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Alces alces:* ♂, Fagervik, frih. L. Hisinger-Jägerskiöld.

Aves. *Turdus viscivorus:* Kyrö station, dr I. Hortling. — *Turdus musicus:* H:fors, prof. K. M. Levander. — *Turdus iliacus:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Luscinia suecica:* ♂, Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Luscinia rubecula:* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Pratincola rubetra:* Sjundeå, dr I. Hortling. — *Sylvia sylvia:* ♂ o. 2 bon, Sjundeå, dr I. Hortling. — *Accentor modularis:* ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Troglodytes troglodytes:* ♂, Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Regulus regulus:* Esbo, Grankulla, ing. R. Mickvitz; H:fors, hr Y. Järnefelt. — *Parus borealis:* Ii, stud. C. Finnilä; 2 exx., Ätsäri, dens.; ♀, Barösund, dr I. Hortling. — *Parus*

major: Helsinge, Fredriksberg, dr R. Forsius; bo, Karislojo, dens. — *Parus ater:* ♂, Ii, stud. C. Finnilä. — *Certia familiaris:* G. Karleby, mag. K. A. Knabe. — *Otocorys alpestris:* 2 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Anthus pratensis:* Sjundeå, dr I. Hortling. — *Emberiza citrinella:* Karislojo, dr R. Forsius; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Loxia curvirostra:* 4 exx., Paltamo, mag. E. Merikallio; juv., Renko, mag. O. Collin; T:hus, Karlberg, dens. — *Loxia bifasciata:* Paltamo, mag. E. Merikallio. — *Pyrrhula pyrrhula:* juv., Tavastehus, mag. O. Collin. — *Coccothraustes coccothraustes:* ♂, Suonnejoki, mag. R. Palmgren. — *Fringilla coelebs:* ♂, Hoplax, dr I. Hortling. — *Fringilla montifringilla:* 5 exx., Högh., stud. E. Nyberg; Högh., mag. R. Palmgren. — *Acanthis spinus:* 2 exx., Boxbacka, hr R. Mäntynen. — *Acanthis linaria:* Renko, mag. O. Collin; ♂, Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Sturnus vulgaris:* ♂ juv., Jyväskylä, hr V. Kivilinna. — *Corvus cornix:* Lampis, Mommila, mag. O. Collin. — *Corvus frugilegus:* 2 kullar ägg, ink. — *Corvus monedula:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Pica pica:* 2 exx., brun färgvarietet, Jockas, veterinär K. B. Miller; 2 exx., Kärkylä, ink.; ♀, Ätsäri, stud. C. Finnilä; Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Garrulus glandarius:* Esbo, ink.; Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Lanius collurio:* ♂, Sjundeå, dr I. Hortling. — *Ampelis garrulus:* ♀, Hattula, mag. O. Collin; Esbo ink. — *Chelidonaria urbica:* 2 exx., Tvärminne, prof. J. A. Palmén. — *Clivicola riparia:* ♀, Tavastehus, mag. O. Collin; Uleåborg, mag. E. Merikallio. — *Cypselus apus:* ♀, Helsingfors, vaktm. K. Holmström. — *Dryocopus martius:* ♀, Tvärminne, prof. J. A. Palmén; Kärkylä ink. — *Dendrocopus minor:* ♀, Renko, mag. O. Collin. — *Dendrocopus leuconotus:* ♀, Renko, mag. O. Collin. -- *Picoides tridactylus:* Esbo, stud. I. Hildén. — *Picus canus:* ♀, Esbo, ink.; Lampis, mag. O. Collin; Fredriksberg, hr N. Sundqvist. — *Falco peregrinus:* ♀ juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Cerchneis tinnunculus:* ♀ o. juv., Sjundeå, dr I. Hortling; Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Accipiter nisus:* 2 exx., ♀, Tavastehus, mag. O. Collin; 3 exx., ♀ ♂, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Astur palumbarius:* ♀, Högh. gen. mag. R. Palmgren; Esbo ink.; Kärkylä ink. — *Pernis apivorus:* ♀, Vanaja, mag. O. Collin. — *Buteo buteo:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Archibuteo lagopus:* 5 exx. ad., 8 exx. juv., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Aquila chrysaëtus:* Borgå, gen. mag. R. Palmgren. — *Aquila clanga:* Luvia, ink. gen. mag. E. W. Suomalainen. — *Aquila pomarina:* Jurva, stud. C. Finnilä. — *Asio otus:* ♀, Haukipudas, ink.; Vanaja, mag. O. Collin; ♀ juv., Paltamo, mag. E. Merikallio; Sibbo, dr L. Borgström. — *Asio accipitrinus:* Kyrkslätt, hr H. Lindén; Kyrkslätt, Finnby, ing. A. Paulig; Helsinge, Vik, stud. A. Wasenius. — *Bubo bubo:* ♀, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Nyctea scandiaca:* Högh. gen. mag. Palmgren; Esbo ink.; Koria ink. — *Surnia ulula:* Pielavesi, prof. K. M. Levander; Åggelby ink.; Vanaja, mag. O. Collin; Loppis ink. — *Glaucidium passerinum:* ♀, Hvittis, lektor E. W. Suomalainen. — *Nyctala tengmalmi:*

Paltamo, mag. E. Merikallio; Tuulois, mag. O. Collin; Munksnäs, stud I. Forsius; Kyrkslätt, Finnby, ing. A. Paulig; Kyrkslätt, hr H. Lindén. — *Syrnium lapponicum:* Haukipudas ink.; Paltamo, mag. E. Merikallio; 2 exx., Högh. gen. mag. R. Palmgren; Helsinge ink.; Renko, mag. O. Collin. — *Syrnium aluco:* skelett, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Columba palumbus:* ♀ juv., Hauho, mag. O. Collin. — *Tetrao urogallus:* ♂ färgv., Renko, mag. O. Collin; juv., Kuru, hr S. E. Multamäki; ad. o. juv., Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Tetrao urogallo-tetricides:* Oa, dr I. Hortling. — *Perdix perdix:* Järvenpää, fr. K. Sibelius. — *Grus grus:* Jockis, Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Fulica atra:* Uleåborg, Högh. gen. mag. R. Palmgren; ♀, Sibbo, Borgnäs, häradsh. G. W. Boijer. — *Crex crex:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Ortygometra porzana:* Tvärminne, prof. J. A. Palmén. — *Rallus aquaticus:* Ekenäs, hr A. Jönsson. — *Vanellus vanellus:* Tyrväntö, mag. O. Collin. — *Charadrius apricarius:* Utsjoki, stud. C. Finnilä; 2 exx., Vanaja, mag. O. Collin. — *Charadrius hiaticula:* 2 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Charadrius morinellus:* 5 exx., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Phalaropus lobatus:* Kuolajärvi, stud. C. Finnilä. — *Tringa temminckii:* ♂, Vasa, Vallgrund, stud. C. Finnilä. — *Totanus totanus:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Machetes pugnax:* ♂, Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Scolopax rusticola:* ♀, Urdiala, mag. O. Collin. — *Gallinago gallinago:* ♀, Kalvola, mag. O. Collin; Tavastehus, dens. — *Gallinago gallinula:* ♀ juv., Tavastehus, mag. O. Collin. — *Ardea cinerea:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Cygnus musicus:* H:fors ink. — *Anser fabalis:* ♂, Högh. mag. R. Palmgren; juv., Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Anser cinereus:* Högh. gen. mag. R. Palmgren. — *Branta leucopsis:* ♀, Sjundeå, Pickala, hr T. Lindeberg. — *Branta bernicla:* Parikkala, dr I. Hortling. — *Anas acuta:* ♀ juv., Hauho, mag. O. Collin; ♀, Nylands skärgård, mag. K. Hildén. — *Anas penelope:* 2 exx. juv., ♂ ♀, Ingå, dr I. Hortling; Vanaja, mag. O. Collin. — *Anas crecca:* ad. ♂ o. juv., Hauho, mag. O. Collin. — *Fuligula fuligula:* 2 juv. ♀, Hauho, juv. ♂, Hattula, mag. O. Collin. — *Fuligula ferina:* 2 juv. ♀, Hauho, mag. O. Collin. — *Fuligula marila:* 2 juv., Hauho, juv. Vanaja, juv. Hattula, mag. O. Collin; Nylands skärgård, dr I. Hortling. — *Oidemia nigra:* ad. ♀, Hauho, juv. Tuulois, mag. O. Collin. — *Clangula glaucion:* ♀ juv., Renko, juv. Hauho, mag. O. Collin; ♀ Hausjärvi, frih. C. Munck; Nylands skärgård, dr I. Hortling. — *Harelda hiemalis:* 4 exx., Ii, stud. C. Finnilä; Kalvola, 3 exx. Hattula o. Lammi, mag. O. Collin. — *Somateria mollissima:* 3 exx., Pörtö, ink. — *Somateria spectabilis:* juv. ♂, Jusarö, red. A. Hintze. — *Mergus albellus:* ♂, Helsinge, Willinge, hr J. E. Ekström. — *Mergus serrator:* Utsjoki, stud. C. Finnilä. — *Mergus merganser:* juv., Pörtö, ink.; ♂, Tyrväntö, mag. O. Collin; Vanaja, dens.; juv., Hattula, dens. — *Phalacrocorax carbo:* Porkala, ink. — *Larus glaucus:* Ingå, dr I. Hortling. — *Stercorarius pomarinus:* ♀, Sordavala, hr E. Reiman. — *Colymbus lumme:* juv. ♀, Vanaja, mag. O. Collin. — *Colymbus arcticus:*

2 exx., Hattula, mag. O. Collin. — *Mergulus alle:* Ii, mag. E. Merikallio. — *Alca torda:* Porkala, ink.

Reptilia. *Vipera berus:* talr. exx., Tvärminne, prof. J. A. Palmén.

Pisces. *Leuciscus erythrophthalmus:* Tammela, mag. O. Collin. — *Cobitis taenia:* 2 exx., Kexholm, Ostamojärvi, dr G. V. Levander. — *Scomber scomber:* Tvärminne, Storlandet, prof. J. A. Palmén. — *Leuciscus rutilus* × *Alburnus lucidus:* Tusbyträsk, mag. H. Järnefelt.

Arachnoidea. 2 prof, Hoplax, stud. P. Haglund.

Mollusca. *Mytilus edulis* och *Littorina littorea:* talrika exx., Varangerfjorden, stud. C. Finnilä. — *Lymnæa:* 1 prof, ryska Karelen, Vangeljärvi, mag. K. Airaksinen. — *Unio pictorum:* 1 prof, Birkala, Pyhäjärvi, hr Th. Grönblom.

Vermes. Cestodcystor ur tarmkanalen af *Anas boschas*, Ii, mag. E. Merikallio.

Plankton och annat hydrofaunistiskt material. 273 prof från Tusbyträsk, tagna under åren 1914—15, af mag. H. Järnefelt.

Coelenterata. *Spongilla lacustris:* 1 prof, Karkku, stud. O. Meurman.

Angående de entomologiska samlingarnas tillväxt och bearbetning har amanuens R. Frey lämnat följande uppgifter:

Insecta. *Orthoptera.* *Tettix:* 6 exx. varr., Birkkala, hr Th. Grönblom; Turtola, dr E. Bergroth. — *Leptophyes punctatissima:* Nagu, aman. R. Frey; 2 exx., Eckerö, mag. V. Järvinen. — *Chrysochraon dispar:* 2 exx., Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Gryllus domesticus:* Simo, mag. V. B. Räsänen. — 6 spp. i 11 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Hymenoptera. *Microgaster:* utkläckt ur gallbildningar å *Convallaria*, Pitkäsaari, stud. Fr. Lönnfors. — *Apidae:* 8 exx., Pärnå, lekt. Å. Nordström. — *Lissonota insignata:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — *Neuroterus quercus-baccarum:* ny för samlingen, Åbo, fr. E. Henriksson. — Parasitsteklar: 57 exx., olika delar af landet, docent H. Federley; 4 exx., H:fors, hr Th. Grönblom. — *Lasius niger:* 2 exx., Borgnäs, dr A. Poppius. — *Hymen. aculeata:* 22 spp. i 40 exx., Sysmä o. Kola-halfön, stud. W. Hellén; 10 spp. i 11 exx., Kola-halfön, aman. R. Frey; 36 spp. i 62 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom. — 3 exx., Turtola, dr E. Bergroth. — *Chrysis sybarita:* Janakkala, elev R. Elfving. — *Andrena tibialis:* ny för landet, Sakkola, hr Th. Grönblom. — *Gorytes fallax:* 2 exx., ny för landet, Kantalaks, stud. W. Hellén o. aman. R. Frey. — *Vespa norvegica:* 9 bon, Esbo, dr A. Luther. — *Bombus consobrinus:* Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Camponotus herculeanus:* bogångar, vaktm. K. Holmström. — *Megachile bombycina, M. ericetorum* 2 exx., *M. argentata* o. *Cerceris labiata:* Valkeala, elev L. Hjelt. — *Ichneumonidae:* 19 exx., Turtola, dr E. Bergroth; 5 spp. i 5 exx., Valkeala, elev L. Hjelt. — 157 spp. i 465 exx., H:fors entomologiska bytesförening. —

Megachile ligniseca: 3 exx. jämte bon, Sjundeå, hr T. Lindeberg gen. prof. E. Reuter. — *Camponotus:* bo, Kärsämäki, hr V. Auer. — 80 spp., Ka, stud. Fr. Lönnfors. — *Bombus arenicola* o. 5 exx. ichneumonider, Janakkala, stud. K. Abt. — *Dinotomus lapidator:* Pärnå, lekt. Å. Nordström. — 1 prof galläpplen å ek, Tvärminne, mag. Helmi Bastman. — Tenthridinidlarver: 28 spp. i 640 exx., H:fors och omgifning, mag. E. E. Lindqvist.

Coleoptera. *Hylobius rugicollis:* ny för landet, Lojo, elev P. H. Lindberg. — *Hylobius pineti* o. *Haltica brevicollis:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Otiorrhynchus picipes:* H:fors, stud. J. Anttila. — *Apion:* 3 exx., Kola-halfön, stud. W. Hellén. — *Aphodius granarius:* 8 exx., H:fors, elev R. Elfving. — 8 exx., Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Barynotus moerens:* ny för landet, H:fors, stud. W. Hellén. — *Bembidium nigricorne:* Lojo, dr H. Lindberg. — *Phyllobius psittacinus:* ny för landet, Galitzina, hr Th. Grönblom. — 228 spp. i 360 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Attagenus pellio:* 1 prof larver, H:fors, hr Th. Grönblom. — *Ochthebius bicolon* o. *Pseudostyphlus pilumnus:* nya för landet, Sammatti o. Tytärsaari, mag. U. Saalas. — *Eicolyctys brunneus:* ny för samlingen, Yläne, C. Sahlberg, gen. prof. J. Sahlberg. — *Cryptophagus sparsus:* ny för landet, Malm, stud. W. Hellén. — 17 exx., Storkyrö, stud. P. Nederström. — *Badister dilatatus:* ny för landet, Lojo, stud. H. Lindberg. — Omkr. 470 spp. i 600 exx., olika delar af landet, däraf 16 för finska samlingen nya, prof. J. Sahlberg. — Omkr. 420 spp. i c. 500 exx., fr. olika delar af landet, däraf 11 för finska samlingen nya (2 jämväl lämnade af prof. J. Sahlberg), dr R. Forsius, aman. R. Frey och stud. W. Hellén. — *Hylobius rugicollis:* Kalvola, elev R. Routamo. — *Otiorrhynchus tristis:* ny för landet, Borgå, arkitekt G. Stenius. — 53 ark fanerogamer med larvfras, förorsakade af *Coleopt. phytophaga*, Lojo och Jorois, dr H. Lindberg. — *Saperda populnea:* 1 prof larver, Viborg, hr Th. Grönblom.

Plecoptera. 1 prof, Birkkala, hr Th. Grönblom. — Fr. olika delar af landet: 15 spp. i 38 exx., stud. W. Hellén; 12 spp. i 29 exx., aman. R. Frey; 4 spp. i 14 exx., hr Th. Grönblom; 3 spp. i 10 exx., mag. V. R. Räsänen; 3 spp. i 7 exx., mag. J. V. Koponen; 3 exx., dr R. Forsius. — *Dictyopterygella parva:* 3 exx., ny för vetenskapen, Imandra, aman. R. Frey o. stud. W. Hellén.

Neuroptera. *Hemerobius quadrifasciatus:* 2 exx., Korkeakoski, stud. I. Forsius.

Odonata. 10 spp. i 10 exx., olika delar af landet, mag. U. Saalas. — 13 spp. i 17 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Agrion pulchellum:* Snappertuna, elev R. Elfving.

Panorpatae: 2 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Lepidoptera. *Macrolepidoptera:* 5 exx., Vichtis, stud. G. Hult; 38 spp. i 65 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom; 3 spp. i 3 exx., Ekenäs o. Borgå, hr W. Wahlbeck; 3 exx., Grankulla, stud. Hj. v. Bonsdorff. —

Microlepidoptera: 5 exx., Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist; 3 exx., Janakkala, hr O. E. Mustonen; c. 50 exx. minerande larver, H:fors, mag. E. E. Lindqvist. — *Miana literosa:* ny för landet, Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist. — *Cepphis advenaria:* Karislojo, stud. I. Forsius. — *Tephroclystia absinthiata:* Kyrkslätt, stud. E. Löfqvist. — *Boarmia cinctaria:* Janakkala, stud. K. Abt. — *Dicranura vinula* var. *arctica:* Isokyrö, mag. P. Nederström. — *Epineuronia popularis* o. *Argynnis paphia* ab. *valesina:* Grankulla, stud. Hj. v. Bonsdorff. — 2 exx. albinos-former af *Pararge hiera* o. *Argynnis selene, Larentia truncata* ab.: Hollola o. Asikkala, elever V. o. T. Karvonen. — *Larentia comitata* ab. *moldavinata:* Nurmis, stud. Y. Mustonen. — *Tephroclystia trisignaria:* Viborg, elev E. Thuneberg. — *Larentia picata,* ny för landet, *Acidalia immorata* ab. o. *Crysophanus virgaureae* var. *eleus:* Borgå, hr A. Magnusson. — *Cacoecia lecheana:* 2 exx., Sippola, stud. V. Kujala. — *Cepphis advenaria:* Jorois, elev O. Enckell. — *Cheimatobia brumata:* 10 exx., H:fors, hr Th. Grönblom. — *Miselia oxyacanthae* o. *Acronycta cuspis:* Esbo, stud. C. Cedercreutz. — *Larentia ferrugata* o. *Acidalia immorata:* Kyrkslätt, stud. O. Nylund. — *Cheimatobia boreata* o. *brumata:* 15 exx., Karislojo, stud. I. Forsius. *Herminia cribralis:* ny för landet, Ekenäs, hr W. Wahlbeck. — *Stenoptilia:* Turtola, dr E. Bergroth. — *Mesophleps silacellus:* Geta, dr R. Fabritius. — *Laverna festivella:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — *Melitaea athalia* v. *parthenie:* 2 exx., Utsjoki, lekt. R. Krogerus. — 144 spp. i 216 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Eupithecia virgaureata* ab. *altenaria:* Janakkala, stud. K. Abt. — *Himera pennaria:* Kyminlinna, mag. A. Sallmén. — *Syrichtus malvae* ab. *taras:* Janakkala, stud. K. Abt. —

Diptera. 2 spp. i 3 exx., Jääski, mag. K. Valle. — *Lauxania frontalis:* Birkkala, hr Th. Grönblom. — *Ceroplatus sesioides* o. *Xylophagus cinctus:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — 18 exx., Birkkala, hr Th. Grönblom. — *Ornithomyia:* 5 exx., Ätsäri, stud. C. Finnilä; 2 exx., H:fors, vaktm. K. Holmström. — *Tachinidae:* 3 exx., Kangasala, stud. L. Heinänen. — *Argyramoeba varia:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — *Protocalliphora azurea:* 16 exx. larver fr. hudsvulster å ungar af *Motacilla alba,* Ätsäri, stud. C. Finnilä. — *Bombylius major* o. *Conops vesicularis:* Korkeakoski, stud. I. Forsius. — 45 exx., Turtola, dr E. Bergroth. — 30 spp. i 45 exx., H:fors entomologiska bytesförening. — *Syrphidae:* 24 exx., Eckerö, mag. V. Järvinen; 2 spp. i 2 exx., H:fors, stud. J. Anttila; 157 spp. 9 varr. i 1,002 exx., aman. R. Frey; 78 spp. 2 varr. i 291 exx., stud. W. Hellén; 72 spp. 1 var. i 132 exx., dr R. Forsius; 60 spp. 1 var. i 137 exx., mag. E. E. Lindqvist; 60 spp. 2 varr. i 129 exx., stud. L. Johansson; 50 spp. i 97 exx., lekt. Å. Nordström; 45 spp. i 71 exx., hr Th. Grönblom; 36 spp. 1 var. i 83 exx., stud. Y. Wuorentaus; 30 spp. i 55 exx., dr N. v. Adelung; 25 spp. i 30 exx., prof. J. Sahlberg; 12 spp. i 15 exx., dr W. Linnaniemi; 8 spp. i 9 exx., lekt. A. Wegelius; 8 spp. i 8 exx., lekt. K. Valle. — *Xylota lenta* o. *Syrphus physocephalus:*

Föglö o. Pärnå, lekt. Å. Nordström. — 46 exx., N o. St, mag. K. Hildén. — *Gastrophilus equi:* Hollola, stud. J. Anttila. — *Lispa uliginosa:* Borgå, fr. A. Andersson. — Omkr. 50 exx., anträffade i boningshus, H:fors, stud. E. Nyberg; d:o c. 200 exx., Sordavala, lekt. K. H. Hällström; d:o 4 exx., Juva, hr A. Wäätänen; d:o 4 exx., H:fors, mag. P. Nederström.

Hemiptera. Trioza chenopodii: 2 exx., Helsinge, stud. W. Hellén. — *Salda fennica:* Hangö, stud. Fr. Öblom. — 19 exx., däribland *Stagonomus pusillus*, 2:dra exemplaret fr. landet, Pargas, prof. E. Reuter. — *Piesma quadrata:* 3 exx., ny för landet, Hangö, stud. Fr. Öblom. — 27 spp. i 31 exx., H:fors entomologiska bytesförening.

Diverse insekter. Omkr. 85 exx. snöinsekter, Enäjärvi, stud. E. A. Kärki. — 7 exx., Haapajärvi, stud. Th. Clayhills. — 100 exx., Pusula, mag. V. Tolvanen. — c. 25 exx., mag. Helmi Bastman. — 2 prof vinterinsekter, Hoplax, stud. P. Haglund.

Å entomologiska museet har under årets lopp professor J. Sahlberg fortsatt den revision och nyuppställning af den finska coleoptersamlingen, som han påbörjade föregående år; härvid ha serierna *Fungicola, Serricornia, Heteromera* och *Rhyncophora* genomgåtts. Student W. Hellén har bearbetat och provisoriskt uppställt gallsteklarna (familjen *Cynipidae*) och en del af parasitstekelgruppen *Tryphoninae*. Magister J. S. V. Koponen har bearbetat museets obestämda material af *Plecoptera*. Amanuens Richard Frey har uppställt den finska samlingen af blomflugorna (familjen *Syrphidae*).

Bibliotekarien, professor Enzio Reuter, föredrog följande **Årsberättelse öfver bibliotekets tillväxt 1915—1916.**

Under verksamhetsåret 1915—1916 har tillväxten af Sällskapets bibliotek till följd af den genom kriget förorsakade stagnationen i skriftutbytet varit betydligt mindre än någonsin förr. Denna tillväxt uppgår nämligen till blott 431 nummer (mot i regel öfver 1,000), med hänsyn till innehållet fördelade på följande sätt:

Naturvetenskaper i allmänhet	155
Zoologi	94
Botanik	80
Landt- och skogshushållning, fiskeriväsende	53

Geografi, hydrografi	10
Geologi, mineralogi	6
Kemi, farmaci, medicin	3
Matematik, fysik, astronomi, meteorologi	17
Diverse	13
Summa	431

Det antal lärda samfund, vetenskapliga institutioner och tidskriftsredaktioner, med hvilka Sällskapet underhåller regelbundet skriftutbyte, har tidigare uppgått till 343, och följande två hafva under året tillkommit:

National Academy of Sciences, Boston, Mass., U. S. A.;
Société entomologique de Moscou.

För välvilliga bokgåfvor står Sällskapet dessutom i tacksamhetsskuld till Bestyrelsen för Köpenhamns Zoologiska Museum; Botaniska afdelningen vid Centralanstalten för försöksväsendet på jordbrukets område, Experimentalfältet vid Stockholm; Finska Landtbruksstyrelsen; Redaktionen af Luonnon Ystävä; Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut; Société Ouralienne d'amis des sciences naturelles, Jekaterinenbourg; Воронежское губернское земство; Московскій городскій народній Университетъ; Administracion de Correos, Mexico; äfvensom till herrar H. W. Arnell, R. Chodat, S. Mokrzecki och Sv. Murbeck.

Vid härpå statutenligt förrättadt val af funktionärer återvaldes till ordförande professor J. A. Palmén, viceordförande professor K. M. Levander, sekreterare docent H. Federley, skattmästare doktor V. F. Brotherus, medlem i Bestyrelsen den i tur afgående, professor F. Elfving, revisorer professor F. Elfving och doktor A. Poppius samt revisorssuppleant lektor E. Malmberg.

Till medlemmar af Sällskapet invaldes godsägaren, häradshöfding Axel Wasastjerna och fru Agda Wasastjerna (föreslagna af docent H. Federley).

Till publikation anmäldes af docent Alvar Palmgren: Studier öfver löfängsområdena på Åland III.

Efter ansökan och på förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet tilldela nedannämnda personer följande reseunderstöd för sommaren 1916: pastor O. Kyyhkynen 200 mark för floristiska undersökningar i norra Savolaks; magister E. Merikallio 200 mark för ornitologiska studier i norra Österbotten; docent A. Palmgren 600 mark för hieraciologiska forskningar i mellersta och norra Finland samt insamling af *Hieracia* för det af professor J. P. Norrlin under utgifning varande verket Hieracia exsiccata.

På förslag af Bestyrelsen beslöt Sällskapet åt docent A. Palmgren utbetala ett års ränta af J. Ph. Palméns fond för hans under vårterminen lämnade biträde åt professor J. P. Norrlin vid dennes hieraciologiska undersökningar och iordningställande af en ny fascikel af exsiccatverket öfver Finlands *Hieracia*.

I anslutning till sitt på senaste möte gjorda meddelanden angående till Sällskapet och Finska Forstvetenskapliga Samfundet gjorda donationer anmälde ordföranden, att till honom ytterligare öfverlämnats af direktör Ferdinand von Wright en summa stor 500 mark och af medicine- och kirurgiedoktor W. Rosenlew och dennes broder filosofiemagister Erik Rosenlew gemensamt en summa af 500 mark. — Fördelningen af de nu och tidigare donerade medlen mellan Finska Forstvetenskapliga Samfundet och Societas pro Fauna et Flora Fennica beslöt Sällskapet för sin del öfverlämna åt en kommitté, bestående af professor J. A. Palmén såsom ordförande och en representant för hvartdera af de nämnda samfunden. Till Sällskapets representant utsågs dess skattmästare, doktor V. F. Brotherus.

Viceordföranden framförde till ordföranden, professor J. A. Palmén, Sällskapets varmt kända tack för dennes bemödanden att förbättra Sällskapets ekonomi, hvilka bemödanden krönts med största framgång och möjliggjort Sällskapets fortsatta verksamhet i dess normala utsträckning.

Magister E. Lindqvist inlämnade berättelse öfver sina med Sällskapets understöd under sommaren 1915 bedrifna studier af växtstekellarver och deras utveckling.

Doktor Harald Lindberg framlade fasciklarna IX—XX, n:ris 401—1000, af Plantae Finlandiae Exsiccatae.

Professor Th. Sælan anförde:

„Härmed tager jag mig friheten att till Sällskapet öfverlämna ett manuskript, hvilket jag i tiden öfverkom vid en auktion efter aflidne professorn i zoologi och botanik Johan Magnus af Tengström. Manuskriptet är inbundet i pärmar af pergament och innehåller i sin början en mängd växtgeografiska anteckningar, utgörande utdrag från arbeten af Kalm, P. A. Gadd, Johan Julin, Matthias Castrén m. fl. Sedermera följer en systematisk förteckning enligt De Candolle's system af Finlands fanerogamer och slutligen en flora öfver Finland med kortfattade diagnoser af släkten och arter samt lokaluppgifter angående utbredningen af de beskrifna arterna. Emedan beskrifningarna fullkomligt öfverensstämma med dem i „Floræ fennicæ breviarium" af L. J. Prytz 1819—1821 offentliggjorda, men i följd af hans död med Umbellaternas familj afbrutna arbete, hvars fortsättning dock med stöd af ett manuskript, funnet af afl. arkiater O. E. A. Hjelt bland efterlämnade papper i prof. J. M. af Tengströms bibliotek, sedermera blef af O. E. A. Hjelt publiceradt 1869 i 10:de häftet af Sällskapets notiser, och då dessutom här ifrågavarande manuskript är öfverkorsadt, är det högst antagligt, att detta utgör den ursprungliga handskriften, samt att L. J. Prytz' Floræ fennicæ breviarium är tryckt efter ett renskrifvet exemplar häraf. Att manuskriptet bevarats i J. M. af Tengströms bibliotek härleder sig möjligen däraf, att Tengström, som var gift med en syster till Prytz, hade samarbetat med honom vid författandet af floran. — Det kan ju äga ett visst historiskt intresse att bevara denna relikt af J. M. af Tengström, såsom utgörande stommen till den första floran öfver Finland."

Tohtori K. E. Kivirikko näytti **Bulgaria globosa (Schmid.)** nimisen kotelosienen, jonka hän oli tavannut 4 p:nä kesäkuuta v. 1915 Sääksmäellä Rapolan harjulla. Niitä

oli kaikkiaan 5 kappaletta, kolme aivan lähekkäin, kaksi pitemmän matkan päässä, ja ne kasvoivat tiheässä kuusikossa paksulla neulaskerroksella. Silloinen kevät oli kolea ja sateinen. Samalla harjulla kasvoi runsaasti korvasieniä *(Helvella esculenta)* melkein Juhannukseen saakka. Samanvärisinä kuin nämät herättivät ensinmainitut kuitenkin heti huomiota ison, lähes 6 cm leveän ja melkein mustan itiömaljansa kautta, jota vaaleampi, hiukan kohoava reunus ympäröi. Ne olivat hyvin raskaita, hyytelömäisen liman täyttäminä pulleita ja melkein sileäpintaisia. Kaksi sientä on 2 $^0/_0$ formaliniliuoksessa säilyttänyt sekä alkuperäisen värinsä että kokonsa. Kolmas sieni, joka jätettiin kuivumaan, kutistui kosteuden haihtuessa ja kävi aivan ryppyiseksi.

Samasta paikasta löysi ylioppilas Niilo Rapola tänä keväänä jo 7 p:nä toukokuuta 3 kappaletta mainittua sientä, jotka kuitenkin olivat koko joukon edellisiä pienempiä ja kurttuisempia. Vedessä ne kuitenkin yön kuluessa laajenivat ja rypyt oikenivat. Kaksi niistäkin otettiin talteen, kolmas jätettiin kasvamaan.

Bulgaria globosa on ainoastaan hyvin harvoin tätä ennen tavattu Suomen valtiollisella alueella. Sen löysi ensin A. Thesleff kuusimetsästä Viipurin lähellä 20 p:na toukokuuta v. 1891. Luonnontieteellisen alueemme itäisimmästä kolkasta Aunuksen Karjalassa on sienen myös löytänyt J. Liro keväällä v. 1899.

Sienen keksi Schmidel jo v. 1755 Erlangenin luota. Sen jälkeen on se tavattu ainoastaan kolmesta muusta paikasta Pohjois-Saksassa: Riesengebirgeltä, Königsbergin luota ja Saksista, sekä kaikkiaan 15:ta paikasta Keski-Ruotsissa: Uplannista, Vestmanlandista, Södermanlandista ja Itä-Götanmaasta.

Intendenten, magister R. Palmgren redogjorde för **Sångsvanens, Cygnus musicus Bechst., häckande i Ostrobothnia media.**

Bland våra ödemarksfåglar bör framom de flesta sångsvanen nämnas. I likhet med andra kulturskygga däggdjur

och fåglar — björnen, kungsörnen m. fl. — har äfven denna ståtliga fågel i vårt land fått vika för odlingen och härunder småningom undanträngts till obygderna i de östra gränstrakterna och landets nordliga delar, främst Lappland. Men äfven i dessa trakter förekommer svanen blott mycket fåtalig, ett sakläge, som får sin förklaring af det hänsynslösa äggandet för samlare och infångandet af de späda ungarna, och som bjärt kontrasterar mot förhållandena i ryska Karelen, där enligt E. Kivirikko 20—30 par kunna anträffas vid flere smärre sjöar med gräsbevuxna stränder.

Under de sex år jag förestått Högholmens djurgård hafva några gånger i landet födda ungsvanar inköpts till samlingarna. Bland dessa förvärf finnas tvenne, hvilka enligt min mening äga ett speciellt intresse, emedan de ådagalägga, att arten i mellersta Österbottens ödemarker kring vattendelaren ännu i dag som är äger ett isoleradt häckningsområde. Jag anför ur Högholmens journal samtliga uppgifter rörande svanens förekomst som häckfågel i landet:

1911. 9. IX. erhöllos 3 ungfåglar af herr K. Fazer, enligt hvilken de samma år blifvit tagna som ungar i Sodankylä Lappmark.

1914. 3. III. anlände 2 ungfåglar från Kuolajärvi Lappmark genom förmedling af hr H. Välikangas; dessa hade året förut tagits som späda i närheten af Niemelä by af Einok Sievijä.

1914. 22. X. inköptes en ungfågel af hr Aug. E. Päkkilä; den hade jämte tvenne andra ungar tagits som späd vid Juurikka sjö å Pesäneva benämnda mosse i Sievi socken nära gränsen till grannkommunen Nivala af skogvaktaren J. Tölli.

1915. 17. XI. förvärfvades genom köp af hr Emil Veikkola 2 ungfåglar, tagna likaledes å förenämnda Pesäneva mosse i Sievi.

De tvenne sistanförda fynden härröra som synes från samma häcklokal, Pesäneva mosse i Sievi socken. Från denna del af landet finnas äfven andra uppgifter om häckande svanar; enligt Mela-Kivirikko äro sålunda häckfynd

gjorda i Haapavesi, Toholampi och Lestijärvi socknar. Af allt att döma äga vi i denna trakt af landet ett väl afgränsadt, ännu af kulturen föga berördt ödemarksgebit. Kungsörnens förekomst härstädes, synbarligen såsom häckfågel, pekar bl. a. oförtydbart i samma riktning.

I anslutning till ofvanstående meddelande önskade undertecknad fästa Sällskapets uppmärksamhet vid den utrotning, som hotar svanen i berörda område liksom annorstädes i landet genom det tidigare redan påpekade, lagstridiga och moraliskt förkastliga äggandet och infångandet af de späda ungarna för uppfödning och efterföljande slakt. Får denna utrotningsprocess, såsom nu, opåtaldt fortgå, är helt säkert den fåtaliga svanstammens fortbestånd i landet äfventyradt. Icke minst beträffande denna konungsliga fågel, som mer än de flesta ingått i folkmedvetandet såsom en helig fågel, och som spelat en stor roll i saga och sång, vore ett sådant öde i hög grad att beklaga. Det synes mig, som om en appell till vederbörande myndighet angående jaktlagens efterlefnad, med speciellt framhållande af ofvan anförda omständigheter, från Sällskapets sida, antingen genom dess Styrelse eller dess jaktlagskommitté, vore lika önskvärd som behjärtansvärd.

Under den härpå följande diskussionen lämnade magister E. Merikallio och student C. Finnilä kompletterande uppgifter om svanens häckningsplatser samt framhöllo betydelsen af att äfven grågåsen och sädgåsen komma i åtnjutande af den fridlysning jaktlagen för deras vidkommande stadgar. — Härvid omnämnde student Finnilä, att sångsvanen under de senaste åren anträffats häckande i Ätsäri socken (62° 35′). De stora ödemarkerna på Suomenselkä, hvarest sagda socken är belägen, kunna betraktas som en sista fristad för sångsvanen som häckfågel i de sydligare delarna af vårt land. Här häckar äfven en annan, i öfrigt företrädesvis blott i Lappland häckande fågel, sädgåsen *(Anser fabalis)*, t. ex. i Ätsäri, Keuruu och Saarijärvi (jfr äfven Meddel. 40, p. 56).

Sällskapet beslöt öfverlämna frågan om en eventuell hänvändning till myndigheterna åt sin jaktlagskommitté, med rätt för denna att komplettera sig med för saken intresserade personer.

Fil. kand. J. S. W. Koponen jätti julaistavaksi: **Suuosista hyönteislahkossa Plecoptera.**

Suhteellisesti paras vertaileva esitys koskikorennoistoukkien ja täyskasvuisten suuosista sisältyy tri Ferd. Neeracher'in [1]) tutkimukseen Reinin hyönteisfaunasta. Neeracher'in mukaan, ja häntä siteeraa esim. Wesenberg-Lund [2]), ovat imagojen suuosat verrattuina nymfien vastaaviin osiin erimäärissä redusoituneita; leuka ja huulirihmat tuskin ollenkaan, ylä- ja alahuuli noin puoleen kokoon, kun taas ylä- ja alaleuvat ovat joko kokonaan kadonneet tahi on niistä jälellä vain puremiseen kykenemättömiä jätteitä.

Neeracher'in tutkimus on kuitenkin kovin yksipuolinen, ja hänen tuloksensa yleistettynä kaikkia plecoptereja koskevaksi on harhaanvievä. Hänen käytettävänään on ollutkin etupäässä sellaisia koskikorennoislajeja, joitten imagojen leuvat ovat olleet redusoituneita, ja ainoalta sellaiselta tutkittavanaan olleelta lajilta *(Leuctra Klapáleki* Kpny), jolla myös täysikasvuisena on hyvin kehittyneet puruleuvat, ei hän imagon suuosia ole selittänytkään, mutta kyllä nymfin.

Näistä syistä olen pitänyt tarpeellisena, että plecopterien suuosat joutuvat vielä lisävalaistuksen alaiseksi, ja sen vuoksi verrannut nymfien ja imagojen suuosia toisiinsa muutamilla sellaisilla lajeilla, joita Neeracher ei ole tutkinut.

Muuten on jo Pictet [3]) huomauttanut, että niillä perli-

[1]) Neeracher, Ferd., Die Insektenfauna des Rheins und seiner Zuflüsse bei Basel. Rev. Suisse Zool. Geneve 1910 (siv. 571—586).

[2]) Wesenberg-Lund, C., Fortpflanzungsverhältnisse: Paarung und Eiablage der Süsswasserinsekten. Sep. aus Fortschritte der naturwissensch. Forschung herausgegeben von Prof. Emil Abderhalden-Halle. A. S. VIII. Band. 1913 (siv. 165).

—„—, Insektlivet i ferske Vande. 1915 (siv. 15).

[3]) Pictet, F. J., Histoire naturelle des Insectes névroptères. Famille des Perlides. Geneve 1841.

deillä, joitten palpit ovat „en fil“ muotoa, yläleuvat ovat verrattain hyvin kehittyneitä, ja Enderlein[1]) perustaa plecopteri-jaotuksensa kahteen uusinimiseen alalahkoon *Holognatha* ja *Systellognatha* siihen, miten hyvin tahi huonosti mandibelit ovat kehittyneet imagoilla. Klapálek'in, tai oikeammin alkuaan Pictet'in, eroittamat alalahkot *Plecoptera subuli-* l. *setipalpia* ja *Plecoptera filipalpia* perustuvat taas palpien muotoon: edellisessä ovat palpinivelet kärkipuolella ohuempia kuin tyviosassa, jälkimäisessä alalahkossa ovat kaikki palpinivelet yhtäpaksuja.

Lukuunottamatta tutkimiani kotimaisia koskikorennoislajeja on minulla ollut myös käytettävänä Y. Wuorentauksen kesällä 1915 Krasnojarskista ottamia *Pteronarcys reticulata* Burm. lajin nymfejä ja imagoja alkoholissa konserveerattuina. Nämä ovat olleet minulle suureksi hyödyksi, koska juuri *Pteronarcidae* heimon asemasta näihin edellämainittuihin alalahkoihin Enderlein ja Klapálek[2]) ovat joutuneet polemiikkiin keskenään.

Mainitsen tällä kertaa vain lyhyenä yhteenvetona tulokset aikaisemmista ja omista tutkimuksistani.

1. Palpien laadun mukaan jakautuvat plecopterit luonnollisella tavalla kahteen alalahkoon: a) *Plecoptera subulipalpia* ja b) *Plecoptera filipalpia*. Enderlein'in Subordo *Systellognatha* on identtinen edellisen ja Subordo *Holognatha* jälkimäisen alalahkon kanssa.

2. Toukkien ja nymfien mandibelit ja maxillit ovat hyvin kehittyneitä ja puremiseen kykeneviä kaikilla muilla plecoptereilla paitsi mahdollisesti eräillä *Pteronarcys*-sukuun kuuluvilla nymfeillä, joista ainakin *Pt. reticulata* Burm. nymfin ylä- ja alaleuvat ovat suhteellisesti heikosti kehittyneitä.

3. Alalahkossa *Plecoptera subulipalpia* ovat imagojen suuosista varsinaiset purevat osat mandibelit ja maxillit

---

[1]) Enderlein, Günther, Klassifikation der Plecopteren, sowie Diagnosen neuer Gattungen und Arten. Sep. aus d. Zoolog. Anzeiger Bd. XXXIV, 1909, N. 13/14 (siv. 386).

[2]) Klapálek, Fr., Vorläufiger Bericht über exotische Plecopteren. Sep. aus der Wiener Entom. Zeitung. XXVIII. Jahrgang. 1909.

aivan Neeracher'in tutkimuksen mukaan hyvin redusoituneita.

4. Alalahkossa *Plecoptera filipalpia* ovat sen sijaan imagoilla kaikki suuosat, myöskin mandibelit ja maxillit, tosin tavallisesti hieman pienempiä kuin nymfeillä, mutta muuten hyvin kehittyneitä ja vahvasti kitiniseerattuja.

5. Edellisessä alalahkossa on hypopharynx sekä nymfeillä että imagoilla suhteellisesti ohut, joko pyöreä tai suippopäinen, yksiliuskainen, ehyt. Jälkimäisessä alalahkossa on hypopharynx joks. paksu leveyteen verrattuna ja ainakin *Nemura-* ja *Leuctra*-sukujen nymfeillä heikosti kolmiliuskainen sekä todennäköisesti kaikilla alalahkon *Plecoptera filipalpia* imagoilla enemmässä tai vähemmässä määrässä kaksiliuskaisesti lovipäinen.

6. *Pteronarcys reticulata* Burm. imagon ja varsinkin nymfin palpeista päättäen kuuluu *Pteronarcidae* heimo alalahkoon *Plecoptera subulipalpia*, eikä alalahkoon *Plecoptera filipalpia*, johon Klapálek[1]) sen asettaa.

Professor K. M. Levander anmälde till publikation:

Zur Kenntnis des Küstenplanktons im Weissen Meere:

Die zum Teil schon sehr alten Planktonproben, die der vorliegenden Mitteilung zu Grunde liegen, sind von verschiedenen finländischen Zoologen und Botanikern während ihrer Reisen nach der westlichen, karelischen Küste des Weissen Meeres eingesammelt worden. Alle diese Proben wurden in der Nähe von Flussmündungen oder im Hafen von Solowetzk gefischt. Neben marinen Elementen enthalten sie somit meistens auch zahlreiche Süsswasserformen. Obgleich sie deshalb nicht als repräsentativ für das offene Wasser des Weissen Meeres angesehen werden können, so dürfte jedoch, mit Hinsicht darauf, dass bisher fast nichts

---

[1]) Klapálek, Fr., Beitrag zur Kenntnis der Gattung Pteronarcys Newman. Sep. aus Bull. internat. de l'Acad. des Sc. de Bohême. 1907.

—„—, Myös edellämainitussa julkaisussa, siv. 230.

über das Plankton dieses Binnenmeeres bekannt ist, die vorliegende Mitteilung nicht ganz ohne Interesse sein. Nähere Auskunft über das untersuchte Material gibt das folgende Verzeichnis.

5. VII. 1886. Die Bucht bei Knäscha. Fang von der Oberfläche. O. Nordqvist. — Sehr kleine Planktonprobe.

„ „ „ Die Bucht bei Knäscha. Fang mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe. Stein- und Sandboden. O. Nordqvist. — Reines Copepodenplankton, hauptsächlich aus Acartien bestehend.

„ „ „ Die Bucht bei Knäscha. Fang mit Schlittennetz aus c. 10 m Tiefe. O. Nordqvist. — Copepodenplankton.

14. VI. 1892. Die Bucht bei Suma, 4—5 km vom Ufer. Oberflächenfang. Temperatur des Wassers 10 C°. A. O. Kihlman. — Copepodenplankton.

15. VI. 1892. Der Hafen von Solowetzk. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Rhizosoleniaplankton.

16. VI. 1892. Die Bucht bei Kem. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Diese Planktonprobe ist klein, hauptsächlich Süsswasserdetritus enthaltend.

18. VI. 1892. Die Bucht bei Keret, etwa 1 km ausserhalb der Flussmündung. Oberflächenfang. A. O. Kihlman. — Enthält Süsswasserdetritus.

18. VIII. 1894. Die Bucht kei Kem. Oberflächenfang. K. E. Stenroos. — Viel Süsswasserdetritus.

20. VIII. 1894. In der Gegend von Kem, bei Kollgora, Oberflächenfang. K. E. Stenroos.

VIII. 1894. Eine andere Planktonprobe aus der Gegend von Kem. K. E. Stenroos.

6. IX. 1894. Oberflächenfang bei Studentsa. K. E. Stenroos.

19. VII. 1913. Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem inneren Teile der Bucht. H. Lindberg.

„ „ „ Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem mittleren Teile der Bucht. H. Lindberg.

19. VII. 1913. Bei Knäscha, Oberflächenfang aus dem äusseren Teile der Bucht. Salzgehalt des Wassers 20.08 $^0/_{00}$. H. Lindberg.

27. VII. 1913. Die Bucht bei Kandalakscha (finnisch Kantalahti). Oberflächenfang. H. Lindberg. — Süsswasserformen stark vertreten.

In diesem Materiale habe ich 74 Arten Pflanzen und Tiere unterschieden. Auf die verschiedenen systematischen Gruppen verteilen sie sich folgendermassen:

A. Phytoplankton, 45 Arten: *Myxophyceae* 3, *Chlorophyceae* 6, *Cystae* 2, *Euflagellata* 3, *Dinoflagellata* 11, *Silicoflagellata* 1, *Diatomaceae* 19.

B. Zooplankton, 29 Arten: *Protozoa* 5, *Rotatoria* 9, *Vermes* 1, *Bryozoa* 1, *Copepoda* 6, *Cladocera* 3, *Crustacea cetera* 2, *Mollusca* 2.

Ein sehr grosser Teil der gefundenen Arten ist auch in der Ostsee vertreten. Insbesondere scheint mir das zahlreiche Vorkommen gewisser Copepoden *(Centropages hamatus, Acartia bifilosa* und *A. longiremis)* im Weissen Meere mit Hinsicht auf ihre sonstige Verbreitung in den nordischen Meeren bemerkenswert.

In der folgenden Aufzählung aller beobachteten Arten werden als Frequenzzeichen verwendet: ccc massenhaft, cc zahlreich, c häufig, + spärlich, r selten, rr sehr selten.

Myxophyceae.

Gomphosphaeria naegeliana (Unger) Lemm. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Lyngbya sp. Im äusseren Teile der Bucht bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Anabaena lemmermanni P. Richter. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr, Sporen [H. L.].

Chlorophyceae.

Botryococcus braunii Kütz. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Oocystis sp. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Cosmarium sp. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Closterium setaceum Ehr. Süsswasserart. Bei Kem VIII. 1894 [K. E. S.].

Pleurotaenium ehrenbergii (Bréb.) De Bary. Süsswasserart. Bei Kem VIII. 1894 [K. E. S.].

Pediastrum boryanum (Turp.) Menegh. Süsswasserart. Kem 18. VIII. 1894, rr [K. E. S.].

Cystae.

Trochiscia clevei Lemm. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Sphaeropsis sp. (cnfr. *brevispinus* Meun., Meunier, Microplankton des mers de Barents et de Kara, 1910, p. 104, Pl. VII, Fig. 12). Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Euflagellata.

Dinobryon divergens Imh. Süsswasserart. Abgestorbene Kolonien bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, c [H. L.].

D. pellucidum Lev. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Synura uvella Ehr. Süsswasserart. Im Hafen von Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

Dinoflagellata.

Dinophysis norvegica Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha im äusseren und mittleren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

D. rotundata Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha im äusseren und mittleren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Protoceratium reticulatum (Clap. & Lachm.) Bütschli. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Gonyaulax spinifera (Clap. & Lachm.). Marin. Bei Knäscha im innerenTeile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

G. levanderi (Lemm.) Paulsen. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Peridinium pellucidum (Bergh) Schütt. Marin. Bei Knäscha in allen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + bis c [H. L.].

P. achromaticum Lev. Lebt in Süss- und Brackwasser. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Ceratium longipes (Bailey) Gran. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 17. VII. 1913, + [H. L.].

C. hirundinella (O. F. M.). Süsswasserart. Bei Kem 18. VII. 1894, rr [K. E. S.], und bei Knäscha sowie bei Kandalakscha 19. u. 27. VII. 1913, 0 m, c [H. L.]. An der letzteren Station wurden auch Cysten gefunden.

C. fusus (Ehr.) Clap. & Lachm. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, + (im inneren und mittleren Teile der Bucht seltener als im äusseren), sowie bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.]; bei Studentsa VIII. 1894, 0 m, cc [K. E. S.], und in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Pyrophacus horologicum Stein. Marin. Bei Knäscha in allen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, stets als rr gefunden [H. L.].

Cilicoflagellata.

Ebria tripartita (Schum.) Lemm. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Diatomaceae.

Melosira borreri Grev. Marin. Bei Kem 16. VI. 1892, + [A. O. K.], und 18. VIII. 1894, c [K. E. S.], sowie bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

M. juergensii Ag. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

M. italica Kütz. Süsswasserart. Bei Solowetzk im Hafen 15. VI. 1892. 0 m, die Hauptform cc, f. *crenulata* Kütz. r [A. O. K.].

Skeletonema costatum (Grev.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, ccc [O. N.], und 19. VII. 1913, 0 m, ccc [H. L.], bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, ccc [H. L.], und Solowetzk im Hafen 15. VI. 1892, 0 m, + [A. O. K.].

Thalassiosira nordenskiöldii Cleve. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, cc [A. O. K.].

Coscinodiscus subbuliens Jörg. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 12 bis 0 m, r [O. N.], und bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, + [A. O. K.].

Isthmia nervosa Kütz. Marin. In der Gegend von Kem (bei Kollgora) 20. VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Rhizosolenia setigera Brightw. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, ccc [A. O. K.]. Diese Art bildete hier die Hauptmasse des Planktonfanges.

Chaetoceras danicum Cleve. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Ch. criophilum Castr. Marin. Bei Knäscha in den verschiedenen Teilen der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Ch. simile Cleve. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. laciniosum Schütt. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r (H. L.].

Ch. subtile Cleve. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. wighami Brightw. *(Ch. bottnicum* Cleve). Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.], und Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Ch. gracile Schütt. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, c [H. L.].

Biddulphia aurita (Lyngb.) Bréb. Marin. Bei Knäscha im äusseren Teile der Bucht 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Asterionella gracillima (Hantzsch.). Süsswasserart. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r, und Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], sowie bei Knäscha und Kandalakscha 19. u. 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Nitzschia closterium W. Sm. Marin. Im Hafen von Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.].

Gomphonema geminatum (Lyngb.) Ag. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, cc [H. L.].

Protozoa.

Cyphoderia margaritacea Ehr. Süsswasserart. Bei Kandalakscha eine leere Schale 27. VII. 1913, 0 m [H. L.].

Tintinnopsis bervidea Stein. Marin. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r, und bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Tintinnopsis sp. Brackwasserart. (Dieselbe Form, die als „*Codonella ventricosa* Clap. & Lachm.“ aus dem Finnischen Meerbusen von mir früher angeführt worden ist: Acta Soc. F. et Fl. Fenn. XII, N:o 2, 1894, p. 91, Taf. III, Fig. 9.) Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, c, und Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

Codonella lacustris Entz. Süsswasserart. Leere Schalen bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Cyttarocylis denticulata Clap. & Lachm. v. *gigantea* Brandt. Marin. Bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.), und 18. VIII. 1894, rr [K. E. S.], Studentsa 6. IX. 1894, 0 m, c [K. E. S.], sowie in der Bucht bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Ptychocylis urnula Clap. & Lachm. Marin. Bei Studentsa 6. IX. 1894, 0 m, c [K. E. S.].

Rotatoria.

Synchaeta sp. Wahrscheinlich eine Süsswasserart. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], Kem 18. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.], und Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, cc [H. L.].

Polyarthra platyptera Ehr. f. *euryptera* Wiesz. Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Dinocharis pocillum (O. F. M.). Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Colurus sp. Wahrscheinlich eine Süsswasserart. Bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Anuraea cochlearis Gosse. Süsswasserart. Bei Kem 16. VI. 1892, 0 m, rr, und Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], sowie Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Notholca striata Ehr. Lebt in Süsswasser und im Meere. Bei Kandalakscha 27. VIII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

N. acuminata Ehr. Lebt in Süsswasser und im Meere. Bei Kem 18. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.].

N. biremis Ehr. Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.].

N. longispina Kallic. Süsswasserart. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.], Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr, Kem und Keret 18. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

Vermes.

Polychaeta, Larven, bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, rr, und Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.].

Bryozoa.

Cyphonautes, die Larve von *Membranipora,* in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

Copepoda.

Pseudocalanus elongatus (Boeck). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe, c [O. N.], und in der Gegend von Kem VIII. 1894, 0 m, + [K. E. S.].

Centropages hamatus (Lillj.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr; aus 9—12 m Tiefe (mit Schlittennetz) r [O. N.]; 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Acartia longiremis (Lillj.). Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, +, aus 9—12 m Tiefe (mit Schlittennetz) cc [O. N.]; 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.]; bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.]; in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

A. bifilosa Geisbr. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, +, und mit Schlittennetz aus 9—12 m Tiefe ccc [O. N.]; bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, r [A. O. K.], und in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, r [K. E. S.].

Oithona similis Claus. Marin. In der Gegend von Kem VIII. 1894, c [K. E. S.].

Microsetella norvegica (Boeck). Marin. Bei Solowetzk 15. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], und Studentsa 6. IX. 1892, cc [K. E. S.].

Cladocera.

Bosmina obtusirostris G. O. Sars. Süsswasserart. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Evadne nordmanni Lovén. Marin. Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, rr [A. O. K.], in der Gegend von Kem bei Kollgora 20. VIII. 1894, 0 m, rr [K. E. S.], und bei Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Podon leuckarti G. O. Sars. Marin. Bei Knäscha 5. VII. 1886, 0 m, rr [O. N.].

Crustacea cetera.

Nauplien von *Balanus* sp. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, rr [H. L.].

Zoëa von Decapoden. Bei Knäscha 5. VII. 1886, aus 9—12 m Tiefe, r [O. N.].

Mollusca.

Gastropoda, Larven. Bei Knäscha 19. VII. 1913, 0 m, r [H. L.].

Lamellibranchiata, Larven. Bei Suma 14. VI. 1892, 0 m, cc [A. O. K.], und Kandalakscha 27. VII. 1913, 0 m, + [H. L.].

I anslutning till hvad professor Levander (sid. 152) nämnt om förekomsten af en del arter i å ena sidan Östersjön och dess vikar samt å andra sidan Hvita hafvet ville doktor E. Häyrén framhålla, att jämväl några af strandens organismer förete en liknande utbredning. Bland skalbaggar finner man *Ochthebius marinus* Payk., *Philydrus bicolor* Fabr. och *Cercyon littoralis* Gyll., bland hemipterer *Ischnodemus sabuleti* Fall. och *Acanthia lateralis* Fall., hvilka förekomma bl. a. inom Östersjöområdet och delvis äfven längs Norges kust mer eller mindre högt emot norr, medan de däremot saknas längs Ishafvets kuster och åter anträffas vid Hvita hafvet (Poppius, Meddelanden 35, p. 59—62). Bland dipterer nämnas såsom möjligen hörande till samma kategori tvenne dolichopodider: *Syntormon pumilus* Meig. och *Hydrophorus*

praecox Lehm (Frey, Acta 40, N:o 5, p. 6). Bland växter märkas *Cakile maritima*, som längs Europas kuster går norrut till Östersjöområdet (Ik, Oa, Uppland) och Finmarken samt återfinnes på Solowetska öarna i Hvita hafvet, och *Scirpus maritimus* (till Ik, Oa, södra Norrland och Trondhjem; dessutom Lim). Af intresse vore det, om en dylik utbredning kunde konstateras hos än flere arter. Kan måhända det egendomliga språnget i utbredningen finna en förklaringsgrund i tidigare rådande geologiska och klimatiska förhållanden?

Übersicht der wichtigeren Mitteilungen 1915–1916.

I. Zoologie.

Allgemeines.

Vogelschutz. Die Gesellschaft stimmt einem von ihrem Ausschuss abgegebenen, zum wesentlichen Teile von Herrn Prof. K. M. Levander ausgearbeiteten Antrag bei: Zur Revision der geltenden Jagdverordnung: I, Über die Stellung der Raubvögel in der Verordnung und deren Bedarf von Schutz. Es wird vorgeschlagen (S. 82—83): 1) dass die Bestimmung der Jagdverordnung betreffs obligatorischer Prämiierung für getötete Adler und andere Raubvögel annulliert werde; 2) dass aus dem Verzeichnis schädlicher Vögel die *Aquila*-Arten, *Strix bubo*, *Surnia ulula* und *S. nyctea*, die *Falco-*, *Pernis-* und *Buteo*-Arten, sowie *Pandion haliaëtus* gestrichen werden; 3) dass folgende für die Landwirtschaft nützlichen Arten geschützt werden: *Pernis apivorus*, *Buteo lagopus* und *B. vulgaris*, *Falco tinnunculus* und *F. vespertinus*, die *Circus*-Arten, *Milvus*, *Asio otus* und *A. accipitrinus*, *Nyctala tengmalmi*, *Glaucidium passerinum*, *Surnia ulula*, *Strix aluco*, *Syrnium uralense* und *S. lapponicum;* 4) dass nach Bedarf für das ganze Gebiet resp. für einen bestimmten Teil desselben spezielle Bestimmungen betreffs der *Aquila*-Arten, *Pandion*, *Falco gyrfalco*, *F. peregrinus*, *F. subbuteo*, *F. aesalon*,

Strix bubo, *Surnia nyctea* ausgegeben werden; 5) dass das Recht, schädliche Tiere zu töten, nur dem Erdbesitzer oder dem Besitzer des Jagdrechtes zukommen soll. S. 62—83.

Mammalia.

Mammalien aus Ostrobothnia borealis: 1) *Vison lutreola*, ein ♂ am 6. Mai 1905 in Haukipudas; 2) *Meles meles*, am 6. Okt. 1912 in Tervola und vor etwa 10 Jahren in Rantsila (Ostrob. media) geschossen; 3) *Pteromys volans*, 1 Ex. vor mehreren Jahren in Haukipudas; 4) *Phocaena phocaena*, im Juli 1914 in Haukipudas und in Hailuoto beobachtet; 5) *Vulpes lagopus*, einige Male in Haukipudas und Hailuoto beobachtet. E. Merikallio. S. 33.

Mus rattus. Farbenvarietät. O. Collin, K. E. Ehrström. S. 84.

Sciurus vulgaris L. Am 7. April 1916 beobachtete Vortr., wie ein Eichhörnchen-♀ ihre Jungen von einem Baume zum anderen in ein Reservenest transportierte. Die Mutter hielt ihr Junges an der Bauchseite dicht hinter den Vorderextremitäten fest. Der Rücken des Jungen war gebogen, sodass beide Enden des Leibes gegen die Wangen der Mutter gestützt waren. Hierdurch war das Junge während des Transportes gegen die Kälte geschützt. E. Kärki. S. 97—98.

Aves.

Aquila pomarina Br. Ein Ex. wurde am 17. Juni 1915 im Kirchspiel Jurva, Ostrobothnia australis, geschossen. C. Finnilä. S. 4.

Beringte Vögel in Finland im Jahre 1915. J. A. Palmén. S. 111—120.

Branta leucopsis. Ein Ex. wurde in Lapua, Ostrobothnia australis, von Herrn O. Soini geschossen. K. E. Kivirikko. S. 24.

Cygnus musicus Bechst. Nistet in Lapponia kemensis, Sodankylä und Kuolajärvi, und auf dem Pesäneva-Moore im Kirchspiel Sievi, Ostrobothnia media, wo man ein von der Kultur noch unberührtes Gebiet findet. R. Palmgren. S. 145—147. — Nistet auch im Kirchspiel Ätsäri, Tavastia borealis. C. Finnilä. S. 147.

Falco aesalon. Ein Ex. (mit Ring N:o 21) wurde am 8. August 1915 in Helsingfors auf der Strasse eingefangen. Es war vermutlich ein Ind., das im Sommer 1915 aus dem Zoologischen Garten Högholmen (Helsingfors) entflohen war. K. E. Kivirikko. S. 24.

Glaucidium passerinum L. Auf Grund von Mitteilungen in der Literatur und eigenen Beobachtungen in der Gegend von Helsingfors vermutet Vortr., dass die Art allgemein Wintervorrat einsammelt, und zwar kleinere Vögel und besonders Mikromammalien; sie ist deshalb als ein überwiegend nützlicher Vogel anzusehen. Auch werden einige Notizen über das Nisten der Art mitgeteilt. R. Palmgren. S. 101—108.

Mergus albellus. Der Zug geschieht aus Finnisch-Lappland über den Onega- und Ladoga-See und weiter nach SE. Von den genannten Seen ziehen indessen einzelne Exx. längs der Küste des Finnischen Meerbusens zur schwedischen Ostküste und von der Gegend von Stockholm sodann nach dem Süden. Vgl. „Finlands jakttidskrift“ 1916, H. 1, S. 15—27. J. A. Palmén. S. 33.

Ornitologische Notizen aus Ostrobothnia kajanensis (19 Arten) und aus Kuusamo (20 Arten). E. Merikallio. S. 13—20.

Somateria spectabilis. Ein junges ♂ wurde vom Lootsen G. Sjöblom am 14. Dez. 1915 in den Schären von Ekenäs, Nylandia, geschossen. R. Palmgren. S. 32.

Insecta (mehrere Gruppen).

Schneeinsekten von der Halbinsel Kola. Verzeichnis der in 6 Proben gefundenen Insekten, die von Herrn Mag.

T. Itkonen im Mai 1914 in Nuortjärvi, Lapponia tulomensis, auf Schnee eingesammelt wurden. Y. Wuorentaus. S. 20—22.

Coleoptera.

Badister dilatatus. Regio aboënsis, Lojo. Neu für das Gebiet. H. Lindberg. S. 139.

Barynotus moerens Fabr., det. J. Sahlberg. Nylandia, Helsingfors, im Botanischen Garten. Neu für das Gebiet. W. Hellén. S. 6.

Corymbites-Arten, zum grössten Teil wahrscheinlich *C. aeruginosus* Fbr., hatten im Sommer 1915 grosse Schäden im südöstlichen Österbotten, speziell im Kirchspiel Suomussalmi, verursacht. W. M. Linnaniemi. S. 3. — Die genannte Art war auch in Kuusamo (K. Hänninen, Th. Grönblom) und in Kuolajärvi (H. Lindberg) angetroffen worden. S. 3.

Cryptophagus sparsus. Nylandia, Helsinge Malm. Neu für das Gebiet. W. Hellén. S. 139.

Hylobius rugicollis. Regio aboënsis, Lojo, P. H. Lindberg. Tavastia australis, Kalvola, R. Routamo. Neu für das Gebiet. S. 139.

Mecinus collaris Germ. Nylandia, Helsingfors. G. Stenius. S. 25.

Ochthebius bicolon Germ. Regio aboënsis, Sammatti. Neu für das Gebiet. U. Saalas. S. 32.

Otiorhynchus tristis Scop. Nylandia, Borgå. Neu für das Gebiet. Das früher (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 31, S. 212) als diese Art vorgelegte Ex. erwies sich als *O. sulcatus* Fabr., welche Art auch für die Fauna Finlands neu ist. G. Stenius. S. 24—25.

Phyllobius psittacinus Germ. Isthmus karelicus, Muola. Neu für das Gebiet. — Die Art wird von Schilsky mit *Curculio arborator* Herbst identifiziert. Nach Vortr. besitzen aber ihre Tibien sämtlich eine dunkle oder schwarzbraune Spitze, während von Herbst die Tibien als

rein gelb, wie bei *argentatus* L., abgebildet werden. Die ältere Ansicht, dass *C. arborator* Herbst und *Ph. argentatus* L. identisch sind, wäre somit die richtige. — Th. Grönblom. S. 30—31.

Pseudostyphlus Pilumnus Gyll. Nylandia, Tytärsaari. Neu für das Gebiet. U. Saalas. S. 32.

Tropiphorus carinatus Müll. Regio aboënsis, Pojo Fiskars. G. Stenius. S. 25.

Hymenoptera.

Andrena tibialis Kirby, det. Å. Nordström. Isthmus karelicus, Sakkola. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 28.

Gorytes fallax Handl. Lapponia tulomensis, Lutto (B. Poppius); Lapp. imandrensis, Kantalaks (R. Frey, W. Hellén). Neu für ganz Nordeuropa. Th. Grönblom. S. 29.

Megachile ligniseca Kirby. In Sjundeå, Nylandia, von Herrn Stud. H. Lindeberg gefundene Nester waren von Ahornblättern angefertigt und in einen Pappelstumpf in Gänge eingebaut worden, die von einer Coleopteren-Larve, vermutlich einer *Saperda*-Art, herrührten. E. Reuter. S. 32.

Vespa saxonica Fabr. Auf einem Boden in Esbo, Nylandia, gefundene Nester wurden vorgelegt. Mehrmals war ein neues Nest am unteren Rande eines älteren angelegt, wodurch perlenschnurähnliche Reihen von 2—4 Nestern entstanden. A. Luther. S. 23—24.

Hemiptera.

Piesma quadrata Fieb. Nylandia, Hangö, auf *Atriplex*. Neu für das Gebiet. F. Öblom, W. Hellén, W. M. Linnaniemi, U. Saalas. S. 3.

Stagonomus pusillus H. S. Regio aboënsis, Pargas Ålö. E. Reuter. S. 32.

Diptera.

Lasioptera rubi Heeg. und *Contarinia pisi* Winn., beide neu für das Gebiet. *Lasioptera*-Cäcidien an *Rubus idaeus* waren von Freiherrn R. Gripenberg aus Kyrkslätt, Nylandia, im Herbste 1914 eingesandt worden. Von *Contarinia*-Larven schwach deformierte Erbsenhülsen beobachtete Vortr. im Sommer 1914 in Lohja, Regio aboënsis. W. M. Linnaniemi. S. 84.

Lepidoptera.

Coleophora conspicuella Zell. Alandia, Saltvik. Neu für das Gebiet. Früher unrichtig als *C. vibisella* Hb. vorgelegt (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 37, S. 231). R. Fabritius. S. 24.

Gonepteryx rhamni L. Ein hermaphroditisches Ex. aus Karkku, Satakunta, wird vorgelegt. E. W. Suomalainen. S. 24.

Herminia cribralis Hb. Nylandia, Ekenäs, leg. W. W. Wahlbeck. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 6.

Larentia picata Hb. Nylandia, Borgå (auch ab. *albofasciata* Gauckler, leg. A. Magnusson) und Pärnå (leg. Å. Nordström). Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 6.

Mesotype virgata Rott. Nylandia, Ekenäs, leg. W. W. Wahlbeck. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 3.

Miana literora Hw. Nylandia, Kyrkslätt, leg. E. Löfqvist. Neu für das Gebiet. Th. Grönblom. S. 3.

Paltodora cytisella Crt. Alandia, Geta; Regio aboënsis, Bromarf. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Salebria formosa Hw. Regio aboënsis, Bromarf. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Sophronia sicariella Z. Alandia, Geta. Neu für das Gebiet. R. Fabritius. S. 24.

Plecoptera.

Plecopteren-Studien: 1) Die Larven mehrerer Arten sind gezüchtet und studiert worden. S. 27—28. — 2) Die

Mundteile wurden untersucht und die Resultate früherer und eigener Untersuchungen in sechs Punkte zusammengefasst. S. 148—150. — 3) Anomale, spiralgewundene Cerci bei 1 ♀ und 2 ♂♂ von *Arcynopteryx compacta* Mc Lachl., mit Fig. S. 99—101. — J. S. W. Koponen.

Crustacea.

Bosmina crassicornis Lillj. Diese Art ist aus Finland aus 18 Seen bekannt, die sämtlich in der Nähe des Salpausselkä oder eines anderen „Ås" gelegen sind. Auch im Schonen (Skâne), in Nord-Deutschland und in Mittel-Russland in der Waldai kommt sie in „Ås"-Seen vor. Dies deutet darauf hin, dass die Art erst nach der Eisperiode sich dem Leben in diesen Seen angepasst hat. Y. Wuorentaus. S. 98—99.

Mollusca.

Margaritana margaritifera L., Lokalformen. Die gewöhnliche Form wird in Finland etwa 10—12 cm lang, 4.5—5.5 cm hoch und 2.8—3.5 cm dick. Bei einem Ind. aus Impilahti, Kar. ladogensis, waren diese Maasse resp. 15 cm, 6.9 und 4.1 cm. — Eine f. *parvula* ist in Suomussalmi, Ostrob. kajanensis, gefunden worden. — Aus dem Kumo-Flusse, Satakunta, liegt f. *compressa* West. vor. — Aus dem Kem-Flusse in Kar. pomorica occidentalis wird f. *oblonga* n. f. erwähnt. Mittelwerte von 10 Exx.: Länge 8.2 cm, Höhe 3.8 cm, Dicke 2.4 cm. — E. Kärki. S. 25—26.

Plankton.

Potamoplankton aus dem Flusse Keravanjoki in Nylandia am 3. August 1915. Es wird die Anzahl der Individuen jeder Art per m³ angegeben. H. Järnefelt. S. 4—5.

Zur Kenntnis des Lebens in einem Brunnen. H. Järnefelt. S. 10—13.

Zur Kenntnis des Küstenplanktons im Weissen Meere. K. M. Levander. S. 150—158.

II. Botanik.

Plantae vasculares.

Neu für das Gebiet.

Asarum europaeum. Isthmus karelicus. Terijoki Kuokkala; Kivennapa. M. Salokas. S. 97.

Calamagrostis arundinacea × *neglecta.* Savonia borealis, Maaninka. O. Kyyhkynen, H. Lindberg. S. 3—4.

Carex canescens × *loliacea.* Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 47—49.

Draba lapponica und *Dr. lapponica* × *rupestris*, det. E. Ekman. Lapponia enontekiensis. J. Montell. S. 9.

Epilobium adenocaulon. Regio aboënsis, Lojo Ojamo. H. Lindberg. S. 43.

Equisetum trachyodon. Kuusamo, Ruoppijärvi pr. Haataja (V. F. Brotherus und F. von Wright; *E. hiemale* × *variegatum* det. H. Lindberg). — Kuusamo, an der Grenze von Lapponia kemensis, Kirchspiel Kuolajärvi, am See Niluntijärvi. — A. Rantaniemi. S. 38—41.

Rumex fennicus × *domesticus.* Ostrobothnia australis, Korsnäs. A. Lindfors. S. 132.

Seltenheiten. — Wichtigere neue Fundorte.

Achillea millefolium forma ligulis trisectis. Regio aboënsis, Lojo. P. H. Lindberg. S. 132.

Alchemilla acutidens. Savonia borealis, Varpaisjärvi. O. Kyyhkynen. S. 62.

Alisma plantago. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

*Anthyllis vulneraria *affinis.* Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Aspidium Robertianum. Karelia olonetsensis, Salmi. V. Pesola. S. 9.

Asplenium trichomanes. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 61.

Botrychium virginianum. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Callitriche bicuspidata Neum. Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 84—85.

Campanula rapunculoides. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Carex brunnescens × loliacea. Lapponia kemensis, Muonio. J. Montell. S. 49.

Centaurea scabiosa. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Cirsium arvense var. *incanum.* Nylandia, Helsingfors. V. J. Kivenheimo. S. 131.

Conioselinum tataricum. Karelia ladogensis, Soanlahti. K. Linkola. S. 42.

Convallaria majalis. Lapponia kemensis, Kittilä Alakylä. A. Fränti. S. 33.

Drosera anglica × rotundifolia. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Epipactis palustris. Karelia ladogensis, Suistamo und Sortavala. V. Pesola. S. 10.

Epipactis rubiginosa. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10. — Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.

Eriophorum callithrix. Savonia borealis, Nilsiä. O. Kyyhkynen. S. 57.

Galium mollugo × verum. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Humulus lupulus. Ostrobothnia borealis, Rovaniemi Jaatilanvaara. A. Rantaniemi. S. 36. — Savonia borealis, Nilsiä. O. Kyyhkynen. S. 56.

Lathyrus pratensis. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. A. Rantaniemi. S. 36.

Lonicera xylosteum. Ostrobothnia borealis, Tervola (etwa 66° 10′ n. Br.). A. Rantaniemi. S. 36.

Lychnis alpina. Savonia borealis, Kaavi. O. Kyyhkynen. S. 59.

Myosotis laxa. Ostrobothnia borealis, Nedertorneå. E. Häyrén. S. 131.

Pedicularis sceptrum Carolinum. Karelia borealis, Nurmes. Amalia Laitinen. S. 132.

Pimpinella magna. Karelia ladogensis, Sortavala, vier Fundorte (I. Naukkarinen und Vortr.); Kar. lad., Ruskeala, zwei Fundorte. K. Linkola. S. 44—46.

Poa caesia. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60. — Satakunta, Ruovesi. A. Peterson. S. 132.

Polygonatum officinale. Ostrobothnia borealis, Alatornio. A. Rantaniemi. S. 37.

Salix hastata. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10.

Salix myrsinites. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 10.

Saxifraga caespitosa. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.

Schoenus ferrugineus. Karelia ladogensis, Suistamo. V. Pesola. S. 9.

Scirpus mamillatus. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Sedum fabaria. Savonia australis, Rautjärvi. I. Linkola. S. 132.

Tussilago farfara. Kuusamo. E. af Hällström. S. 131.

Vicia sylvatica und *V. sepium.* Lapponia kemensis, Kuolajärvi. A. Rantaniemi. S. 36.

Woodsia hyperborea. Savonia borealis, Kaavi Huosiaisniemi. O. Kyyhkynen. S. 60.

Verwildert oder eingeschleppt.

Bromus tectorum f. *glabra*. Nylandia, Helsingfors. R. Frey. S. 131.

Coronilla scorpioides. Nylandia, Ekenäs. Neu für die Adventivflora Finlands. K. Abt. S. 131.

Euphorbia cyparissias. Satakunta, Parkano. E. af Hällström. S. 131.

Lepidium perfoliatum. Tavastia australis, Humppila. K. Holmberg. S. 131.

Sisyrinchium angustifolium. Isthmus karelicus, Pyhäjärvi. Eva Francke. S. 131.

Veronica Buxbaumii. Ostrobothnia kajanensis, Kajana. K. Metsävainio. S. 132.

Vermischte Notizen.

Draba. Verzeichnis einiger kritischer, von E. Ekman determinierter Formen aus Lappland. J. Montell. S. 8—9.

Palsenartige Torf-Rasenbildung im Kirchspiel Ingå in Nylandia. In einem kleinen, auf einem hohen Berge gelegenen Moostümpel wurde ein fester Rasen von *Polytrichum commune* beobachtet. Er betrug etwa 1 m im Diam. und war zum Teil geborsten und erodiert. Der Platz ist Stürmen und der Winterkälte exponiert. Der Vortr. hebt hervor, dass hier vielleicht ähnliche Phänomene des Erfrierens vorkommen, wie die von Thore C. E. Fries aus Lappland geschilderten (Botanische Untersuchungen im nördlichsten Schweden, 1913), und fordert zur Untersuchung derselben auf. M. Brenner. S. 34—35.

Über die Verbreitung einiger von der Kultur abhängigen Arten in der Gegend nördlich vom Ladoga-See sprach Herr Mag. K. Linkola. Solche Arten sind u. a. *Matricaria discoidea*, *Potentilla anserina*, die *Lamium*-Arten, *Lappa tomentosa*. S. 42.

„*Carex macilenta* Fr.“ ist, nach O. R. Holmberg, keine selbständige Art oder Form, sondern umfasst mehrere verschiedene Hybride. Die von Fr. Nylander in Karelia olonetsensis gesammelten Exx. sind als *C. brunnescens* × *loliacea* zu deuten. Diese Form wurde auch in Muonio in Lapp. kemensis entdeckt, und ferner wurde daselbst auch *C. canescens* × *loliacea* gesammelt. J. Montell. S. 47—49.

Die Schösslinge von Picea excelsa f. oligoclada Brenn., mit 3 Fig. Über die schon früher (Medd. Soc. F. et Fl. Fenn. 40) erwähnten Schösslinge eines *oligoclada*-Baumes wird nun in Bezug auf Zapfen- und Samenbildung etc. weiter berichtet. Im Sommer 1915 gebildete Krüppelzapfen erwiesen sich, nach d. Vortr., als abnorme Organe, die auf einem niedrigeren Entwicklungsstadium zurückgeblieben waren. Auch die geringe Grösse der normalen Zapfen und der Samen, das schwache Keimvermögen, die Abweichungen einiger Samen und Keimpflanzen, sowie ihr Unvermögen der Weiterentwicklung, die verhältnismässig geringe Anzahl der Keimblätter, alles dies spricht für eine Abnormität der Bäume, die früher schon in der schwachen Beästelung zu Tage getreten war. Als auslösender oder mitwirkender Faktor ist der sterile Boden zu betrachten. M. Brenner. S. 49—56.

Lithospermum arvense. Ein fasciiertes, bis 20 mm breites, vom Schüler E. Niskanen in Maaninka, Sav. borealis, gefundenes Ex. wird vorgelegt. S. 62.

Draba cinerea. Nach Herrn Dr. R. Pohle ist die sibirische *Dr. cinerea* Adams (syn. *Dr. arctica* J. Vahl) auf Grund der dichten Sternhaarbekleidung und der Beschaffenheit der Sternhaare von *Dr. hirta* L. spezifisch zu trennen. Sie kommt in Finland in zwei Formen vor: 1) var. *genuina* Pohle, Kirchspiel Kuolajärvi in Lapponia kemensis, 5 Fundorte in Kuusamo; 2) var. *Ladogensis* Lindb. fil., mit sehr kurzen Schoten, früher für var. *brachysiliqua* Mela gehalten, welcher Name jedoch von Mela

der Kuusamo-Form gegeben worden war; nur in Karelia ladogensis, Sordavala Mäkisalo, gesammelt. H. Lindberg. S. 108—111.

Trapa natans. Fossile Früchte sind aus Nylandia, Mörskom (H. Rancken), und Tavastia australis, Luopioinen (nördlichster Fundort, V. Ollila), eingesandt worden. S. 133.

Historisches. Ein Manuskript wird vorgelegt, das aller Wahrscheinlichkeit nach die ursprüngliche Handschrift zum „Florae fennicae breviarium" von L. J. Prytz, 1819—1821, darstellt. Th. Sælan. S. 144.

Musci.

Scapania paludicola K. Müll. & Loeske und Scapania Massalongii K. Müll. aus Finland. H. Buch. S. 6—8.

Ein reicher Fundort für Moose ist Huosiaisniemi im Kirchspiel Kaavi, Savonia borealis. Hier wurden u. a. notiert: *Myurella julacea, Anomodon longifolius, Encalypta contorta, Hypnum chrysophyllum, Stereodon fastigiatus.* O. Kyyhkynen. S. 61.

Studien über die Scapanien Fenno-Scandias. I. Scapania curta-Gruppe, mit Fig. U. a. werden zwei neue Arten beschrieben: *Sc. mucronata* und *Sc. lingulata.* H. Buch. S. 85—96.

Tetraplodon Wormskjoldii. Kuusamo. E. af Hällström. S. 132.

Lichenes.

Alectoria Fremontii. Ostrobothnia borealis, Simo. Fertil. V. Räsänen. S. 132.

Gyrophora arctica var. *corrugata.* Ostrobothnia borealis, Simo. V. Räsänen. S. 132.

Tholurna dissimilis. Lapponia kemensis, Kuolajärvi. K. Airaksinen. S. 132.

Fungi.

Phallus impudicus. Satakunta, zwei Fundorte in der Nähe von Björneborg; Regio aboënsis, Nystad. W. Pesonius, W. Dunkers, E. W. Suomalainen. S. 26—27.

Scleroderma vulgare und *Rhizopogon rubescens*. Satakunta, Peipohja. L. Tigerstedt. S. 132.

Bulgaria globosa. Tavastia australis, Sääksmäki. Fünf Exx. in den Jahren 1915 und 1916. N. Rapola, K. E. Kivirikko. S. 144—145.

Algae.

Siehe oben bei Zoologie, Plankton, S. 166.

Register

öfver

de vetenskapliga meddelandena.

Mötet den 2 oktober 1915.

Mötet den 6 november 1915.

Mötet den 4 december 1915.

Mötet den 4 februari 1916.

Mötet den 4 mars 1916.

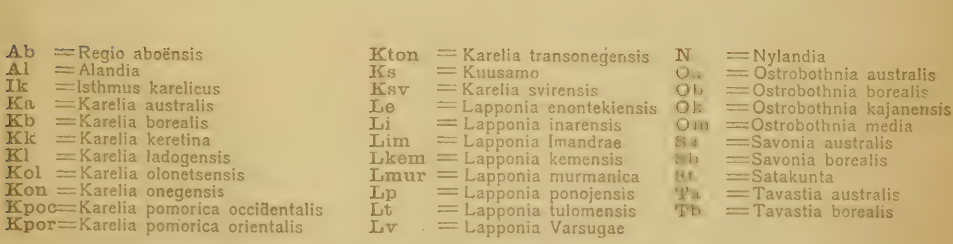
Mötet den 1 april 1916.

Mötet den 6 maj 1916.

Årsmötet den 13 maj 1916.

Tjänstemännens årsredogörelser.




Ab = Regio aboënsis
Al = Alandia
Ik = Isthmus karelicus
Ka = Karelia australis
Kb = Karelia borealis
Kk = Karelia keretina
Kl = Karelia ladogensis
Kol = Karelia olonetsensis
Kon = Karelia onegensis
Kpoc = Karelia pomorica occidentalis
Kpor = Karelia pomorica orientalis
Kton = Karelia transonegensis
Ks = Kuusamo
Ksv = Karelia svirensis
Le = Lapponia enontekiensis
Li = Lapponia inarensis
Lim = Lapponia Imandrae
Lkem = Lapponia kemensis
Lmur = Lapponia murmanica
Lp = Lapponia ponojensis
Lt = Lapponia tulomensis
Lv = Lapponia Varsugae
N = Nylandia
Oa = Ostrobothnia australis
Ob = Ostrobothnia borealis
Ok = Ostrobothnia kajanensis
Om = Ostrobothnia media
Sa = Savonia australis
Sb = Savonia borealis
St = Satakunta
Ta = Tavastia australis
Tb = Tavastia borealis



Publications de la Societas pro Fauna et Flora Fennica en vente chez tous les libraires à Helsingfors.

Notiser ur Sällsk:s pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar:

8:de häftet	(1864—69, 1882)	à Fmk	2: 50
9:de „	(1868)	„ „	4: —
10:de „	(1869)	„ „	5: —
11:te „	(1871)	„ „	6: —
12:te „	(1874)	„ „	6: —
13:de „	(1871—74) . . .	„ „	6: —
14:de „	(1875)	„ „	4: —

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica:

Vol. I	(1875—77) . . .	à Fmk	10: —
Vol. II	(1881—85) . . .	„ „	8: 50
Vol. III	(1886—88) . . .	„ „	10: —
Vol. IV	(1887)	„ „	10: —
Vol. V 1,I—III	(1888—95)	„ „	6: 50
Vol. VI	(1889—90) . . .	„ „	15: —
Vol. VII	(1890)	„ „	10: —
Vol. VIII	(1890—93) . . .	„ „	10: —
Vol. IX	(1893—94) . . .	„ „	12: —
Vol. X	(1894)	„ „	10: —
Vol. XI	(1895)	„ „	12: —
Vol. XII	(1894—95) . . .	„ „	8: —
Vol. XIII	(1897)	„ „	8: —
Vol. XIV	(1897—98) . . .	„ „	8: —
Vol. XV	(1898—99) . . .	„ „	10: —
Vol. XVI	(1897—1900) . . .	„ „	8: —
Vol. XVII	(1898—99) . . .	„ „	9: —
Vol. XVIII	(1899—1900) . . .	„ „	7: —
Vol. XIX	(1900)	„ „	9: —
Vol. XX	(1900—1901) . . .	„ „	7: —
Vol. 21	(1901—1902) . . .	„ „	8: —
Vol. 22	(1901—1902) . . .	„ „	7: —
Vol. 23	(1901—1902) . . .	„ „	13: —
Vol. 24	(1909)	„ „	6: —
Vol. 25	(1903—1904) . . .	„ „	10: —
Vol. 26	(1903—1904) . . .	„ „	12: —
Vol. 27	(1905—1906) . . .	„ „	12: —
Vol. 28	(1905—1906) . . .	„ „	10: —
Vol. 29	(1906—1908) . . .	„ „	8: —
Vol. 30	(1904—1906) . . .	„ „	6: —
Vol. 31	(1908—1909) . . .	„ „	9: —
Vol. 32	(1909)	„ „	10: —
Vol. 33	(1910—1911) . . .	„ „	8: —
Vol. 34	(1910—1911) . . .	„ „	12: —
Vol. 35	(1909—1911) . . .	„ „	6: —
Vol. 36	(1911—1912) . . .	„ „	14: —
Vol. 37	(1912—1913) . . .	„ „	12: —
Vol. 38	(1913—1914) . . .	„ „	10: —
Vol. 39	(1914—1915) . . .	„ „	15: —
Vol. 40	(1914—1915) . . .	„ „	12: —

Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica:

1:sta häftet	(1876)	à Fmk	1: 50
2:dra „	(1878)	„ „	2: —
3:dje „	(1878)	„ „	2: —
4:de „	(1878)	„ „	2: —
5:te „	(1880)	„ „	2: 50
6:te „	(1881)	„ „	3: —
7:de „	(1881)	„ „	2: —
8:de „	(1881)	„ „	2: —
9:de „	(1883)	„ „	2: —
10:de „	(1883)	„ „	2: —
11:te „	(1885)	„ „	2: 50
12:te „	(1885)	„ „	3: —
13:de „	(1886)	„ „	3: —
14:de „	(1888)	„ „	3: —
15:de „	(1889)	„ „	3: —
16:de „	(1891)	„ „	3: —
17:de „	(1892)	„ „	3: —
18:de „	(1892)	„ „	3: 50
19:de „	(1893)	„ „	1: 50
20:de „	(1894)	„ „	1: 25
21:sta „	(1895)	„ „	1: 75
22:dra „	(1896)	„ „	1: 50
23:dje „	(1898)	„ „	2: 50
24:de „	(1897—98) . .	„ „	2: —
25:te „	(1898—99) . .	„ „	1: 50
26:te „	(1899—1900) .	„ „	2: —
27:de „	(1900—1901) .	„ „	2: —
28:de „	(1901—1902) .	„ „	1: 75
29:de „	(1902—1903) .	„ „	2: —
30:de „	(1903—1904) .	„ „	2: —
31:sta „	(1904—1905) .	„ „	2: —
32:dra „	(1905—1906) .	„ „	2: —
33:dje „	(1906—1907) .	„ „	2: —
34:de „	(1907—1908) .	„ „	2: —
35:te „	(1908—1909) .	„ „	3: 50
36:te „	(1909—1910) .	„ „	2: —
37:de „	(1910—1911) .	„ „	2: —
38:de „	(1911—1912) .	„ „	2: —
39:de „	(1912—1913) .	„ „	2: 50
40:de „	(1913—1914) .	„ „	3: —
41:sta „	(1914—1915) .	„ „	2: —
42:dra „	(1915—1916) .	„ „	2: —

Herbarium Musei Fennici:

I. Plantæ vasculares	(1889)	à Fmk	3: —
II. Musci	(1894)	„ „	1: 50

Festschrift für Palmén. I—II.

(1905—1907) . . . . à Fmk 40: —

Pris 2:— Fmk.









